

المقتطف

الجزء الثالث من المجلد التاسع والستين

١ نوفمبر (تشرين الثاني) سنة ١٩٢٦ — الموافق ٢٦ ربيع الثاني سنة ١٣٤٥

تابوت توت عنخ آمون الذهبي

آية من آيات الصناعة المصرية القديمة

في الصورة المقابلة رسم لتابوت الملك توت عنخ آمون الذهبي الذي وجدت فيه مومياءه وهو ثالث التوابيت الشبيهة بالانسان التي وجدت في ناووس حجري في احدى غرف مدفيه بوادي الملوك . ويحسب هذا التابوت من عجائب الآثار الفنية في العالم فهو من ذهب مطرق وهاج نقدّر قيمة ذهبه بخمسين الف جنيه اوستين الفاك . اما قيمته الفنية فتفوق كل تقدير . طوله اكثر من ست اقدام وظاهره مغطى بالنقوش الدقيقة ومرصع بالفيروز واللازورد والعقيق . وداخله منقوش ايضا . وهو يمثل الملك على شكل الاله اوزيرس يعلو جبهته تمثال لرأس الثعبان الناشر وآخر لرأس النسر وهما رمزان لمصر العليا ومصر السفلى . وتصل بالذقن الحية المشهورة في التماثيل المصرية . والبدان متقاطعتان فوق الصدر في احدهما المذراة وفي الاخرى المحجن وعلى الذراعين فوق البطن نقوش تمثل الالهتين نخت وبتو وهما النسر والناشر فالنسر الى يمين الناظر الى الصورة والناشر الى يساره . والقسم الاسفل من التابوت — وهو غير ظاهر في الرسم المقابل — عليه نقوش تمثل الالهتين ايزيس ونفتس

وسنفضل في جزء تال من المقتطف ما كان يعلقه القدماء من الشأن الكبير على جمع

الذهب الكثير وعلى حفظه في مدافنهم ايضا

الى القطب الشمالي ذهاباً واياباً

في ١٦ ساعة

طيران الكومندور برد الاميركي

من اغرب الامور في تاريخ الارتياح ان ينقضي على الرواد ما يزيد على اربعائة سنة منذ كشفت اميركا لا يصل منهم الى القطب الشمالي سوى رائد واحد هو الكومندور بيرى الاميركي سنة ١٩٠٩ . ثم تنتشر الانباء البرقية في شهر مايو سنة ١٩٢٦ ان ٢٠ رجلاً تمكنوا من بلوغ القطب الشمالي في اسبوع واحد اثنين منهم بطيارة والباقي في بلون . وسينلد ذكر هاتين الرحلتين الى القطب الشمالي في تاريخ الارتياح لما احاط بهما من الحزم والاقدام وما تعرض اصحابهما له من المخاطر التي تغلبوا عليها بما ريفوا عليه من الشجاعة والصبر وما تجهزوا به من معدات العلم ومستنبطاته . وقد تمضي سنوات قبلما تنشأ الخطوط الهوائية تمر فوق القطب تنقل البضائع والمسافرين بالبلونات والطيارات بين البلدان الشمالية ، ولكن طيران برد و بنت بالطيارة ، وامنடன் ونوبلي وصحبهما بالبلون نورج ، اثبت انه في الامكان استعمال طريق جوي فوق القطب للمواصلات وان كل بقعة من الكرة تحيط بالقطب لا بد ان ينتابها الرواد يكتشفون مجاهلها

قضى بيرى خمساً وعشرين سنة يستعد ويحاول بلوغ القطب الشمالي ولما بلغه واراد الرجوع قضى شهوراً عديدة قبلما عاد الى العمران وقبلما تمكن من نشر انبائه في الصحف والكتب . واما الكومندور برد فطار من سبتسبرجن الى القطب الشمالي وعاد الى سبتسبرجن في اقل من ست عشرة ساعة ، وطار امنடன் ونوبلي وصحبهما بالبلون نورج من سبتسبرجن فوق القطب الى الاسكا مسافة ٢٧٠٠ ميل في ٤٦ ساعة . وكانت اخبارهم تذاق بالراديو ساعة ساعة وتنشر في كبريات صحف العالم . وسنصف فيما يلي رحلة الكومندور برد تلخيصاً عن مقالة له في المجلة الجغرافية الوطنية الاميركية مبين الكلام فيها بضمير المتكلم قال :

منذ سبع عشرة سنة قضى الكومندور بيرى في رحلته الى القطب الشمالي ذهاباً واياباً

نحو ١٣ شهراً اما نحن — اي برد ورفيقه فلويد بنت — فتركنا معالم العمران صباح احد الايام باكراً وطرنا الى القطب فبلغناه وحوّنا فوقه وعدنا الى مقرنا بعد ظهر ذلك اليوم لما اعطاني وزير البحرية الاميركية المستر ولبور انه مستعد لان يمنحني اجازة لهذه الغاية ذهبت الى المستر ادزل فورد (ابن فورد المشهور) لاطلب معاونته فلما اطلعت على خطتنا وطلبت منه في حياء تأييدنا بالمال اجاب طلبنا من غير تردد وانضم اليه بعض اصدقائه فجمعنا ما يلزمنا من المال على اهون سبيل

اخترنا طيارة من صنع فُكر ذات جناح واحد (مونو بلاين) طولها ٤٢ قدماً و ٩ بوصات والمسافة بين طرفي جناحيها ٦٣ قدماً و ٣ بوصات تحمل ٤ خزانات للبنزين اثنين يسعان ٢٠٠ جالون والاثنين الاخرين يسعان ٢٢٠ جالوناً وفيها ثلاثة محركات اثنان منها كافيان للنهوض بالطيارة والطيران بها فاذا اختلف احدها كان المحركان الباقيات كافيتين لتسييرها ودعيناها « جوزفين فورد » وهو اسم ابنة المستر ادزل

امتنا الطيارة قبيل سفرنا من اميركا فوجدناها وافية بالمرام لا تحرق سوى ٢٨ جالوناً من البنزين في الساعة وهو اقل مما كنا ننتظر وتسرع في الطيران حتى تبلغ سرعتها ١١٢ ميلاً في الساعة

سافرنا ومعنا هذه الطيارة على الباخرة « شانتيه » الى سبتمبرجن فبلغنا خليج الملك الساعة الرابعة من صباح ٢٩ ابريل فوجدنا امندصن ونوبلي وصحبهما يعدون معدات البلون نوريج للطيران فوق القطب

كان المرفأ مغطى بقطع الجليد مما جعل الدنو من الرصيف متعذراً فرسونا على ٩٠٠ قدم من الشاطئ واخذنا نعد طوقاً من الواح الخشب ننقل عليه الطيارة الى البر. وفيما كنا نفعل ذلك اخذ الثلج يتساقط والهواء يبرد ولكن ذلك لم يبرد هممتنا وربط احد رباني السفينة الطيارة ربطاً محكماً ورفعت عن ظهر السفينة وانزلت الى الطوف فسار بها البحارة الى البر سالمة. لكننا في عملنا هذا جازفنا بمجازفة كبيرة لانه لو اتفق هبوب ريح شديدة حينئذ لمزقت قطع الجليد الطوف والضعيف ولتخطمت الطيارة التي بها منا ط آمالنا

نزلنا الى البر وشرعنا نعد الطيارة للطيران فوضعنا فيها كل لوازمها ولوازمنا ولما حاولنا ان نطير بها لامتناها انكسرت احدى المزالق التي تجري عليها فوق الجليد وكادت تنقلب الطيارة شراً منقلب وانحنت احدى آلاتها على ان اليأس لم يخامر قلوب

رجالنا فاخذ بعضهم يصلح ما يجب اصلاحه فيها وآخرون يعدّون مزلق جديدة دهنوها بالقطران حتي يسهل زلقها على الجليد والباقون مهدوا لنا طريقاً منحدراً فوق الجليد طوله نحو ميل لتجري عليه الطائرة قبل طيرانها . فلما اطرناها ثمانية مدة ساعتين لامتناهات لبنا ان كل شيء فيها على ما يرام

واتممتنا كل المعدات يوم ٨ مايو ولما اخبرنا المستر هاينز المتيورولوجي ان الطقس صالح ادرنا المحركات واخذنا ما نحتاج اليه من البنزين والطعام وفحصنا كل الآلات التي معنا وصعدت مع صديقي بنت الى الطائرة ولكنها لم تطر بنا . وذلك لان ثقل ما حملته كان فوق طاقتها فلم تنهض عن الارض بل جرت بنا فوق الطريق المنحدر المهد وفي آخره اصطدمت بقطع من الجليد وكادت تنقلب ونحطم . فخرجت من الطائرة جزعاً وفحصت المزالق وآلة النزول فوجدتهما سليمين فسرتي عني بعض الشيء فخنقنا حملها بضع مئات من الارطال وجبرناها الى اعلى المنحدر واشتغلنا كل الليل لتحديد ثمانية كان الجو لا يزال صافياً فعزمنا ان نبدأ رحلتنا من جديد حوالي منتصف الليل ولما مضى على انتصاف الليل نصف ساعة كنا قد اعددنا كل امر للرحيل وكان قد انقضى علي وعلى رفيقي بنت ٣٦ ساعة من غير ان نذوق طعم الكرى فتوصل اليها الدكتور اوبرين اب ننام قليلاً قبيل السفر فلم نفعل لاننا رأينا الفرصة سانحة والشمس الى الشمال تدعونا

سرنا للمرة الرابعة فوق المنحدر الجليدي وقبل ان نبلغ آخره ارتفعت بنا الطائرة كان معنا آلة راديو صغيرة مبنية على محرك يدار باليد نستطيع استعمالها اذا اضطررنا ومزقة لنقل طعامنا ، وطعام يكفيننا نحو عشرة اسابيع وملابس وبندقية وسدس وخيمة وفاس وسكين وكل ما نحتاج اليه في تلك الاقطار النائية ونظرنا الى تحت فرأينا رفاقنا يلوحون لنا بايديهم وبرانيطهم كأنهم يبتنون لنا النجاح في مهمتنا . ما زلت حياً لا انسى فضل اولئك الرفاق ! انهم انكروا نفوسهم وبذلوا جهدهم ليهدوا لنا سبيل الطيران الى القطب

مصاعب الطيران فوق البحر القطبي

لست تجد فوق قطع الجليد الطافية في البحار القطبية اعلاماً او معالم تهتدي بها في اثنا الطيران . فالطيارة من هذا القبيل اشبه شيء بباحرة في عرض الاوقيانوس ليس لها



الطيارة جوزفين فورد تنقل على طوف الى البرّ والمرفأ مغطىّ بقطع الجليد



« برد » في الوسط والى شماله « بنت » قبيل صعودهما الى الطيارة

مقتطف نوفمبر ١٩٢٦

امام الصفحة ٢٤٤

منتهي به سوى القمر والنجوم فيقيس ربانها بالسدس (سكستنت) علوً احد النجوم فوق الافق ويستخرج من ذلك موقعه الحقيقي بعملية رياضية طويلة . على ان افق البحر القطبي لا يعتمد عليه لان قطع الجليد وجباله تحجب الافق الحقيقي . كذلك لا يستطيع الطيار ان يضع وقتاً في عملية رياضية طويلة لانه اذا كان سائراً خطأ انحراف عن محبته عشرات الاميال قبل الانتهاء من عملية رياضية بدأها لمعرفة مكانه . لذلك يجب عليه ان يجد طريقة اخرى يعرف بها مكانه معرفة سريعة حتى يجني فائدة هذه المعرفة

وكانت غابتنا ان نتجه اتجاهاً شمالياً من غير انحراف لكي نصل الى القطب اولاً ولكي نتمكن من الرجوع الى سبتسبرجن ثانية لانه اذا لم نتمكن من معرفة اتجاهانا نغدر علينا ان نعود . وكانت البوصلة (الحك) لا تجد بنا نفعا لان ابرتها نتجه الى القطب المغنطيسي الشمالي وهو بعد نحو الف ميل عن القطب الجغرافي الشمالي جنوباً . ولو ان ابرة البوصلة نتجه تماماً الى القطب المغنطيسي لكان يسهل علينا ان نستخرج من ذلك موقعنا فوق البحر القطبي ولكن الابرة تتأثر بما حولها فقد توجد قربها قطعة كبيرة من الحديد تحرفها عن اتجاهاها الحقيقي ولذلك لم نستطع الاعتماد على البوصلة . كذلك لم نستطع الاعتماد على الدوامة «الجبروسكوب» لانه كلما اقتربنا من القطب الشمالي اتجه محورها اتجاهاً عمودياً

فلم يبق لدينا سوى الاعتماد على الشمس لتكون دليلنا ولذلك اخذنا معنا بوصلة شمسية استنبطها المستر بمتد رئيس الرسامين الفنيين بالجمعية الجغرافية الوطنية ولولاها لما استطعنا ان نصل الى القطب ولا ان نعود الى سبتسبرجن

وهذه البوصلة الشمسية كالزولة الاً انها تعكس فعلها . ففي المزولة يلزم معرفة الجهة الشمالية فوقع ظل الشمس يدل على الوقت . اما في البوصلة الشمسية فاذا عرفنا الوقت عرفنا الجهة من اتجاها ظل الشمس

اضف الى ذلك ان الطائرة وهي طائرة تكون جزءاً من الهواء الذي تسبح فيه كسفينة نير في تيار . فاذا هبت ريح سرعتها ٣٠ ميلاً في الساعة حرفت الطائرة عن مسيرها المستقيم ثلاثين ميلاً الى اليمين او الى الشمال حسب اتجاها الريح . ولمعرفة هذا الانحراف كان لدينا آلة تدل عليه . وكان لا بد لنا في كل ذلك من معرفة وقت غريبتش معرفة دقيقة لذلك كان معي كرونومتران حفظتهما في غرفتي اسابيع وعرفت مبلغ الخطأ الذي يصيبهما من تقلص اجزائهما اذا تعرضا للبرد الشديد . ودونتي ذاك لادخله في حسابي

كان بنت يسوق الطائرة وانا اعطيه تعليمات الاتجاه التي استخرجها من رصد الآلات التي معنا فاذا انخرقت الطائرة من وقت الى آخر كان ينظر الى الورا فاجبره في اي اتجاه يجب ان يسير وكنا نفعل ذلك كل دقيقتين لتتحقق صحة المسير وكنت انا احقق مرة كل ثلاث دقائق قوة اتجاه الهواء لاكون على بينة من هبوب ريح متى هبت

ولما ثبت لي اننا سائرون في اتجاه شمالي مستقيم حولت نظري الى مفازة الجليد التي تحتنا وكنا حينئذ على ارتفاع ٢٠٠٠ قدم واستطيع ان ارى الى بعد خمسين ميلاً من اليمين وخمسين ميلاً من اليسار فلم ار أثراً ما لليابسة ولو كان هناك اثر لليابسة في منطقة قطرها ١٠٠ ميل لكننا رأينا قمم جبالها لان الهواء كان صافياً

وكانت الحرارة حينئذ ٨ درجات فوق الصفر بميزان فارنهایت اي ٢٤ درجة نحن درجة الجليد اي نحو ١١ درجة تحت الصفر بميزان سنتغراد. وكان في مفازة الجليد شقوق كثيرة في اتجاهات مختلفة وكان الهواء ساكناً ليس فيه تيارات متعارضة لتسطح الجليد وانتظام الحرارة وهذا كله سهل علينا الطيران

نظرت الى بنت فرأيت ان احل محله قليلاً في تسيير الطائرة لكي يستريح قليلاً ولكي يملأ الخزان بالبنزين الذي كنا نحمله في صفايح صغيرة

ولم يكن تسيير الطائرة صعباً للأسباب المتقدم ذكرها فكنت ادير الدولاب بيد واحمل بيد اخرى البوصلة الشمسية لاثبت من اننا نسير في خط مستقيم متجهين الى الشمال ولما اتمت بنت املاء الخزان بالبنزين عاد الى مكانه وعدت الى رصد الآلات وكاد يصيبني البهر منه كثرة تحدبتي الى الجليد لكننا كنا قد اخذنا معنا نظارات من لون الكهر باء تمنع ذلك

واخذت محل بنت مرتين في الساعتين التاليتين. ولما دلت حساباتنا على اننا صرنا على ساعة من القطب لحظت ان هنالك ثقباً في خزان الزيت الذي يزيت احد المحركين ورأيت الزيت يكف منه. وكان بنت قد لحظ ذلك ايضاً فكتب على ورقة «سيقف المحرك»

واقترح بنت ان نحاول الهبوط الى الارض لاصلاح الخلل. اما انا فكنت قد عرفت ان بعثات كثيرة كبعثتنا فشلت لنزولها فوق الجليد فقررنا ان نستمر في سيرنا الى القطب ولو اضطررنا ان نعتمد على المحركين الباقيين فقط. لان الخطر في نزولنا قرب القطب اذا

اضطررنا الى ذلك لا يكون اعظم من نزولنا حيث نحن . ولو تبعنا الخطة التي سار عليها
الزوار قبلنا لكننا فشلنا في مهمتنا

ولما اخذت مكان بنت بعيد ذلك كنت انظر الى ذلك الثقب والى عداد الزيت
وجلاً لانه اذا خف الضغط في العداد وجب توقف المحرك . على ان قبلتنا كانت قد
صارت على قاب قوسين او ادنى منا ولم نشأ ان نلوي راجعين

القطب

وفي الساعة التاسعة والدقيقة الثانية (وقت غرينتش) دلت حساباتنا على اننا فوق
القطب فتحقت بذلك امنية كانت تساورني منذ طفولتي

صورنا بضع صور ثابتة ومتحركة وسرنا بضعة اميال في الجهة التي اتينا منها ثم درنا
حول القطب في دائرة متسعة . هنا يضع كل حساب في الوقت والاتجاه لان كل
مكان وانت فوق القطب هو الى الجنوب

وفي الساعة التاسعة والدقيقة الخامسة عشرة اتجهنا الى سبتسبرجن بعد ما عدلنا عن
المرور فوق كايب مورس بسبب الثقب في خزان الزيت ولكن دهشنا بعدئذ من
استمرار المحرك في عمله وتوقف الزيت عن الوكف من الخزان . والسبب ان الزيت كان
يكف من ثقب مسمار غير ثابت في مكانه فلما انخفض مستوى الزيت عن ذلك الثقب
وقف الوكف وبقي المحرك سائراً على ما يرام

ران الكرى علينا من شدة الفرح في اتمام مهمتنا ومن تأثير هدير المحركين ومن
التعب الذي نالنا من قلة النوم فغفوت لما كنت اسير الطيارة مرة ، وحللت محل بنت
مراراً لنعاصيه وتعبه

وكانت غابتنا القنة المسماة بوينت غراي في سبتسبرجن فلما رأيناها امامنا عرفنا اننا
قد مررنا سيراً مستقيماً من القطب الى سبتسبرجن . ووصلنا الى خليج الملك ونحن على علو
٤٠٠٠ قدم ولم تكن الا بضع دقائق حتى جعلنا نصابح رفاقنا — بعد طيران نحو ١٦
ساعة متواصلة بلغنا فيها القطب الشمالي وعدنا منه سالمين آه

هذا وقد منح برد مدالية هبرد الذهبية ومنح رفيقه بنت مدالية ذهبية في حفلة زاهرة
اقامتها الجمعية الجغرافية الوطنية الاميركية حضرها الرئيس كولدج وخطب فيها وذلك
بعد ما حققت لجنة من العلماء ما دونته برد على خريطة من الاقيسة والملاحظات مما اثبت
انه اول من وصل الى القطب الشمالي عن طريق الجو

اهم وظائف الطحال

طحال الانسان مثل طحال الخروف وهو في الجانب الايسر من البدن تحت المعدة ونحن لا نشعر بوجوده كما لا نشعر بوجود اعضاء اخرى باطنة . ومن غريب امره انه اذا نزع بقي صاحبه حياً يرزق كأن نزعته لم يؤثر فيه تأثيراً يذكر . قد نزع كلية من الكلبين فلا يصيب صاحبها ضرر مباشر لان الكلية الثانية تقوم مقامها وقد تئلف احدى الرئتين فتقوم الاخرى مقامها اما الطحال فعضو واحد ومع ذلك ينزع فلا يشعر صاحبه بضرر وهو من الغدد اللفاوية التي تكون كريات الدم البيضاء اللازمة لقتل مكروبات الامراض وتكوينه لهذه الكريات مثبت من علاقته بها ومن انها تزيد اذا هيج مهبج كبرائى واذا نزع فالغدد اللفاوية الاخرى تقوم مقامه في توليد الكريات البيضاء . ويقال ايضا انه يكون الكريات الحمراء وهو مثبت في بعض الحيوانات ولو لم يكن مثبتاً في الانسان . ويظن ان الكريات الحمراء التي تم عملها وانقضت عمرها تخلص فيه . ومن المؤكد ان له بداً في توليد الحامض اليوريك وله شأن في الدورة الدموية ولولم يكن مهماً

وقد اطلعنا الآن على وصف وظيفة جديدة اكتشفها الاستاذ باركروفت وهي انه مخزن يخزن فيه الدم السليم لاستعماله عند الضرورة والدليل على ذلك ما يأتي اذا اشعل الفحم خرج منه في اوائل اشتعاله غاز خائق يسمى اكسيد الكربون الاول وبعمل فعل هذا الغاز في من يخنق به بانه شديد الاتحاد بكريات الدم فتى التحذ به يبطل امتصاصها لاكتجين التنفس من الرئتين فيخنق صاحبها كما لو كمت فاه ومنعت تنفسه . فاذا تنفس الحيوان اكسيد الكربون الثاني وامتصه دمه الجاري في بدنه فالدم المحزون في طحاله يبقى سليماً وهو غير قليل لانه ينحو خمس الدم كله . وقد ثبت بالامتحان ان الحيوانات التي ينزع طحالها تموت من استنشاق غاز اكسيد الكربون الاول قبل الحيوانات التي لم ينزع طحالها

فاذ تنفس الانسان غازاً من شأنه افساد دمه الواصل الى رئتيه فالدم الذي يكون مخزوناً في طحاله يبادر لاغاثة الى ان تعمل له وسائل اخرى لنجاته . وكذلك اذا زاد ورود الدم الى القلب فضاق به ذرعاً فتح الطحال بابه له يخفف الضغط عن القلب . وقد يكون للكبد فعل مثل هذا في تخفيف حفظ الدم عن القلب وفي خزن الدم السليم الى حين الحاجة حتى لا يمر في القلب الا ما يستطيع دفعه ولا يمر في الرئتين الا ما تستطيعان تطهيره

البحث العلمي والحكومة

Scientific Research and Service

من خطبة الرأسة التي القاها برنس اوف ويلس ولي عهد انكلترا في مجمع تقدم العلوم البريطاني الذي التأم باكسبور في ٤ اغسطس الماضي

اول واجب عليّ كرئيس لمجمعنا العظيم هو ان اقرأ لكم الرسالة التالية من جلالة الملك وهي :

« انني شاعر بالامتياز الذي منحني ابني العزيز برنس اوف ويلس يجعله رئيساً لمجمع تقدم العلوم البريطاني في اجتماعه هذه السنة لانني اعلم انه ما من احد من اسرثي جلس في كرسي الرأسة بعد جدي الذي رأس هذا المجمع سنة ١٨٥٩ . وافضل ما استطيعه هو ان اكرر لكم ما اكده جدي حينئذ باسم الملكة فكتوريا واعبر عن مبلغ قدرتي للجهود المستمرة والمهمة التي تبذل في سبيل العلم مما يقوم به الرجال الامثال الذين يتمتعون بعضوية مجمعكم الذائع الصيت » واري ان ارسل ما يأتي باسم المجمع جواباً عن هذه الرسالة وهو :

ان اعضاء مجمع تقدم العلوم البريطاني الملتئم في اكسford يرفع الى جلالتم بالاتضاع تقديرهم المخلص للرعاية التي شملت مجمعهم من والدكم ومنكم ولما كررتموه جلالتم من اظهار الاهتمام باعماله

ان تقدم العلم هو الغرض الذي يرمي اليه المجمع البريطاني دواماً اي التوسع في انهاء البحث العلمي وتنظيم ادارته واتماء التعارف بين الذين يخدمون العلم في مختلف انحاء الامبراطورية البريطانية وبينهم وبين الفلاسفة الاجانب لنيل درجة عليا من الاهتمام الوطني باغراض العلم وازالة العوائق التي تعيق تقدمه لخير شعبكم ولنفع نوع الانسان

والواجب الثاني ان احاول اخباركم اذا كان ذلك ممكناً بشيء لم تعلموه قبلاً . واصارحكم ان هذا الامر خطري منذ زمن طويل ولكنني تهيبتة . فان من لا يحق له ان يدعي نبيله درجة عليا من التدريب العلمي لا تكون مسؤوليته خفيفة اذا دُعي ليخطب في مجتمعات المجمع البريطاني السنوية . ولكن صدقوني انني لا ابغي طرح هذه

المسؤولية لاني احسب اني بقيامي بها على قدر طاقتي اريكم مقدار احترامي للشرف العظيم الذي اوليتوني اياه باضافة اسمي الى اسماء الرجال الممتازين الذين رأسوا هذا الجمع فلي يظهر في بادئ الرأي ان مهمة من يقف ليخطب فيكم وانتم رجال العلم الذين يعرفون كل ما يتعلق به وهو لا يعرف منه شيئاً مقضي عليها بالفشل . ولكن الذين شغلهم في دائرة العالم هم اول من يسلم بانهم ما من مهمة مقضي عليها بالفشل التام . وانا لما اقدمت على هذا الموقف خطر لي انني قد اجد مواضع تودون الاطلاع عليها فان العلم اسم آخر للمعرفة وكل من يجول في العالم وعيناه مفتوحتان لا يتعذر عليه ان يكتسب معرفة ترضي سامعيه اذا استطاع ان يعبر عنها

من الاقوال الماثورة عندنا ان مشاهد اللعب يرى كثيراً من مداخله ومخارجيه . وانا وان كنت لا ادعي ان لي سهماً في العلم المجرد قد يحق لي ان ادعي انني شاهدت امثلة كثيرة من استخدام العلم لمطالب العمران في هذا العصر . لاني منذ سنوات ، في الحرب وفي السلم كان من حظي ان وقتت لفحص نتائج العلم العملية عن كسب في فرص عديدة في امور حربية وامور بحرية في المعامل والمصانع والمناجم وسكك الحديد وفي كل مسألة من مسائل التعليم والصحة والزراعة والنقل وتوزيع الاراضي وبناء المساكن — في كل هذه المطالب من مرافق الحياة رسخ في ذهني اكثر فاكثر انه ان كان العمران قد قدّر له ان يتقدم فتقدمه يكون في طريق وضع اساسه الفكر العلمي والبحث العلمي . وفوق ذلك تحققت ان حل مشكلاتنا الخاصة والعامة التي نعالجها الآن سيكون بالاساليب العلمية لا غير فمن هذا الاخبار وبهذا الاقتناع الذي نتج عنه اود ان اذكر لكم شيئاً مما قام في نفسي عن تأثير البحث العلمي في مصالح الشعب اليومية وكيف يزيد هذا التأثير اذا اشترك فيه رجال العلم والحكومة . وافضل ما يمهّد لي السبيل للسير في موضوعي كلام فاه به سلفي الرئيس الجليل الاستاذ لام في خطبة الرأسة التي القاها في العام الماضي وان لم اطعم بان ما اقول به بعد يبلغ الدرجة السامية التي بلغت خطبته . فقد عبر عن الثقة باشغال رجال العلم بقوله « ان لها مقامها بين اعمال البشر وهو ليس بالمقام الزري وانها متجهة الى ازدياد ما عند الناس عقلياً ومادياً وفنياً ايضاً وبهذه الثقة يحق لنا ان نسر بان العلم لم يتسع نطاقه في عصر من العصور ولا زاد الاقبال الشديد على تقدمه كما في هذا العصر وبمثل هذا الاخلاص او بمثل هذا النجاح »

وهذا الادعاء وهو حق ولا مبالغة فيه يستدعي تفكيراً في الارتباط المتين بين البحث العلمي ومصالح الناس — مصالح كل منا — تفكيراً خليقاً بكل احد ولولم يكن له اتصال مباشر بالبحث العلمي ولولم ينتج عنه الا نفي الظن الذي يمثل العلم بصورة كالصورة التي صور بها القدماء قوى الظلام ووصفوها بما في نفوسهم من المخاوف . ان هذا الصنف من الناس صار لحسن الحظ اقل مما كان . وقد اشار الاستاذ لام في خطبته الى نوع من العداء الصامت الذي يقابل به العلم والمشتغلون به ولا يزال حياً يرزق ولكنه صار ابكم بعد ان كان ناطقاً في بداية عهد هذا المجمع وقد علا صوته في اجتماعين عقدا في هذا المكان الاخير منها كان سنة ١٨٦٠ ودار النضال حينئذ في قسم النبات وعلم الحيوان بين ولبرفورس اسقف اكسفورد من جهة وهكسلي وهوكر من الجهة الاخرى حين جرى البحث في كتاب اصل الانواع على اسلوب صار من الامور التاريخية التي يستشهد بها . والاجتماع الاول الذي كان سنة ١٨٣٢ يتضح منه مقدار الدين الذي نحن مدينون به للعلم فان جامعة اكسفورد لم تكن خالية من رجال دنيين على ترقية العلم وجاءت الدعوة للانشاء المجمع في اكسفورد من تشارلس دو بني الذي كان استاذاً لعلم الكيمياء وعلم النبات والاقتصاد الزراعي وكان رئيس المجمع حينئذ ولهم بكلند قانون كنيسة المسيح واستاذ الجيولوجيا وعلم المعادن . ومنحت الجامعة حينئذ رتب الشرف لاربعة من الزوار الممتازين نبلغ الاستياء اشده ولا سيما في كبل المشهور فسمي الذين نالوا تلك الرتب « خبيصة من الفلاسفة » ومن هم اعضاء تلك الخبيصة ؟ هم داود بروستر وروبرت برون وجون دلتن وبشيل فرادي وكل منهم ابقى في العلم الذي تخصص له اسماً خالداً . فلبروستر مباحث فسيحة في البصريات ونحن مدينون له لانه كان من اركان هذا المجمع . وما افاد به برون علم النبات لم يفقه فيه احد ولا سيما بحثه في نبات سواحل استراليا . واسم دلتون مرتبط الى الابد بالمذهب الجوهري في الكيمياء وهو واضح علم الاحداث الجوية على اساس علمي . وفي اشغال فرادي العملية اعظم الامثلة على البحث العلمي الذي ينتج نتائج علمية عظيمة فانه على كشفه للبنزين وتركيبه اقيمت الصناعات الكيماوية ولا سيما صناعات الاصباغ . واعظم من ذلك ما بني على كشفه قوانين الحل الكهر بائي وتوليد الكهر بائية ميكانيكياً . ولقد قيل بحق ان مليونين من العمال في بريطانيا العظمى الذين يعتمدون في معيشتهم على الصناعات الكهر بائية عاشون من دماغ فرادي . وملايين كثيرة مدبنة له في استعمال الكهر بائية للانارة والنقل والمواصلات والصناعات التي تدار آلاتها بها

ولذلك لم تقع معرفة على اكسford من اكرامها تلك « الخبيصة » من الفلاسفة . ولا يحق لها ان تشكو اذا تذكرت ما اثبت عليها به زائر آخر من زوارها حينئذ . وكان المعارضة قد ساءت له اذ قال ان الجامعة قد اطالت عمرها مائة سنة بحسن المقابلة التي قوبل بها هو وغيره من الزوار . ولا يحق لجمعية ان يدعي مثل هذه الدعوى الآن لان اعضاءه الزائرين يسهل عليهم ان يروا في متاحف الجامعة ومعاملها انها جارت العصر احسن مجازاة في المائة السنة التي قدورها لها ذلك الزائر . وما من احد يأسف لان العلم عضد في الجامعة وعضد ايضا في المدارس العلمية والادبية لان العلوم الطبيعية والعلوم الادبية يجب ان تسير معاً ويكون كلٌّ من الفريقين متمماً للآخر . وكل العلماء الذين نبغوا في نشر العلم كانوا من رجال الادب ايضا

ان النفع الذي نال نوع الانسان من اشغال اراكنة العلم مثل فردي وكلفن وباستور ولستر اشهر من ان تذكر في هذا المكان . واما المدى الذي وصلت اليه نتائج البحث العلمي على يد عدد غفير جداً من خدام العلم في كثير من اسس مطالب العصر البيئية والصناعية والتعاون القائم بين معاهد البحث والحكومة وما نال هذا التعاون من التأييد في السنين الاخيرة ، فمن المحتمل ان ذلك كله غير معروف عموماً تمام المعرفة . ولقد كان مجمع تقدم العلوم البريطاني مؤيداً لهذا التعاون دائماً . ومن اول اغراضه كما قرره مؤسسه وجري عليه الذين بعدهم وهو « ان يزداد اهتمام الجمهور بالعلم وان يزال كل عائق عمومي من سبيل تقدمه » ولقد كتب بروستر مقالة في كوارتري رقيو سنة ١٨٣٠ اثبت فيها ان علوم انكلترا كانت في حالة سيئة من الانحطاط وان السبب الاكبر لانحطاطها جهل الحكومة واهمالها وغير ذلك من الاسباب التي اسهب في شرحها . وقد ذكر هذا الموضوع في بعض الخطب التي القيت من كرسي الرئاسة ولولم يكن بمثل هذه الصراحة . مثال ذلك ان البرنس البرت (زوج الملكة فكتوريا) لما رأس المجمع سنة ١٨٥٩ عبر عن رأيه في هذا الشأن بقوله « قد يحق لنا ان نرجو اننا بانتشار العلوم التدريجي وتزايد الاعتراف بها كجزء جوهرى من ارتقائنا الوطني نجد رجال الحكومة والجمهور بنوع عام يعترفون ان العلم حقيق باهتمامهم فيترفع عن التسؤل ويخطب الحكومة كما يخاطب ولد عزيز والده واثقاً انه يجيبه الى ما به نفعه . وان الحكومة تجد في العلم ركناً من اركان قوتها وفلاحها وان مصلحتها الذاتية تضطرها لتعززه »

وقد يحق لنا ان نقول ان ما ورد من هذه الاماني تمّ اكثره وان السبل اليه كانت واضحة ولو كانت بطيئة حتى آخر القرن الماضي . وفي بداءة القرن الحاضر ظهرت تباشير سير سريع بانشاء المعمل الطبيعى الوطنى الذى اقيم اولاً في مرصد كيو فقد كان هناك مكان للارصاد المغنطيسية والجوية وضبط المقاييس بنفق عليه هذا الجمع ثم اضيف اليه منزل بوش وجعل معهداً للبحث في الطبيعيات والهندسة والكيمياء والتجارب البحرية ومئاته المواد وتبع من البحث فيه نتائج كثيرة ثمينة للصناعة باستعمال الاساليب العلمية فجادت الصنوعات

وبتلوه في تاريخ اشتراك العلم والحكومة والامة تعيين نقابة التوسع سنة ١٩٠٨ غنى ذلك الوقت كان البحث الزراعى في بريطانيا العظمى محصوراً في معهد التجارب الزراعية برونانتون وهو حقل واسع اوقفه احد الفضلاء على هذه التجارب وكان ينفق عليه من ماله ثم جعلت الحكومة تساعده مساعدة طفيفة . ومن سنة ١٩٠٨ فصاعداً اتسع نطاق هذا المعهد فصار يشمل كل اغذية النبات وادوائه . وانشئت معاهد اخرى للبحث في مطالب اخرى تتعلق بالزراعة كتأصيلها المزروعات وتغذية الحيوانات ومعالجة ادوائها واختيار الآلات وما يتعلق بالصناعات الزراعية . وهذه المعاهد تعلم الزراع في انكلترا وفيها يربى الخبراء الزراعيون الذين يحتاج اليهم الممالك الانكليزية والهند والمستعمرات فتستغني بهم عن جلب الخبراء الزراعيين من بلدان اخرى . وفي معهد التأصيل الزراعى في كبردج تمكن السر رولند بفن من توليد اصناف جديدة من القمح شاع زرع صنفين منهما في كل البلاد الانكليزية . فزاد في غلتها ما اوفى كل النفقات التي انفقته على البحث الزراعى منذ انشاء هذا المعهد الى الآن

ومن الامثلة على قيمة البحث الزراعى كشف صنف جديد من البطاطس لا يصيبه داء التاليل الويل الذى يتعذر علاجه . وكان زارعو الاشجار المثمرة في ريب من معرفة الاصناف التي يحسن زرعها لبيع اثمارها فزال هذا الريب الآن وصاروا يعرفون الاصناف التي تزوج والاراضي المناسبة لزراعها فيها . ومن انفع ما نتج من البحث الزراعى اكثر البن باصلاح العلف فزاد لبن كل بقرة مائة جالون في السنة الى مائتي جالون وحفظه من نقياً من المكروبات المرصية

وقد دلّ البحث على ان انواع السمك التي تصاد من البحر محدودة في كميتها فدعت الحال الى البحث في امر المصايد حتى لا ينفد ممكها اذا جار الصيادون عليها . فاشترك برطانيا في البحث مع غيرها من الدول التي تصيد في البحار الشمالية فُعرف سبب ما يظهر في الاسماك من الكثرة تارة والقلة اخرى وما يجب اتخاذه من الوسائل لمنع القلة . والبحث جار الآن لمنع فساد ماء الانهر ومصائد الاسماك بما ينصب فيها من الاوساخ بسبب كثرة السكان . وكان كثير من المحار قد منع اكله لما يتصل به من تلك الاوساخ فوجد سبيل لسلامته منها . وقد كان يقال عن صيد السمك انه عبارة عن احمق من طرف وخبط ودودة من طرف آخر اما الآن فاصبح من المواضيع التي يهتم بها العلماء

ويحسن بنا ان نذكر بالشكر اقامة مجمعا فرعا للبحث الطبي سنة ١٩١٣ اجعل سنة ١٩١٩ مجلسا لهذا البحث تنفق عليه الحكومة بعد ان كان الاعتماد في تحصيل نفقاته على التبرعات . فان البحث العلمي يوصل الى معرفة الحقائق التي تبني عليها قوانين العلاج والاعمال الادارية التي تأول الى تحسين الصحة العمومية ولكن حتى سنة ١٩١٣ كانت الحكومة تعمل عملاً ثانوياً في تنظيم مثل هذا البحث و ربط المال اللازم للاتفاق عليه . اما بعد ذلك فصارت تعضد البحث الطبي بهمة وتوجهه للتغلب على الادواء التي سببها الجهل . ولاسع المقام الا ذكر القليل من نتائج هذا البحث مما كان له وقع عظيم . من ذلك الانسولين الذي كشفه العلم لنفع الناس على يد شاب غيور في كندا فانه مثل آلة للبحث فتح سبيلاً جديداً لمعرفة وظائف اعضاء الجسم في الصحة والمرض فوق كونه ينجي من كان يرى الموت امام عينيه ويعيد الصحة والبهجة الى من كان يرى نفسه كسيحاً من شدة الضعف اسيراً لما يطلب منه من الحمية . وكشف انواع الفيتامين التي هي جزء صغير جداً من الطعام فد اوضح لنا ماهية آفات مختلفة في الصحة والنمو سببها الاكبر ان الحضارة اغضت عينيها عن المخاطر التي رافقتها وان هذه الآفات مما يزيله العلم

(البقية في الجزء التالي)

بحث في نقطة ماء

رحلة في قلبها

﴿تمهيد﴾ لا بد لنا قبل السير في هذا البحث من ذكر بعض الالفاظ الاصطلاحية وشرحها حتى يجلي للقارئ كل ما يراه فيه اذا لم يكن قد ألفه قبلاً . وسنستعمل الالفاظ العربية اي الجوهر الفرد والجوهر المادي والنواة والكهرب والمبدأ . وهاك المراد بكل منها مع الكلمة الافرنجية المرادفة لها

الجوهر الفرد هو اصطلاح عربي قديم . والكلمة الافرنجية المرادفة له Atom من Atomos اليونانية ومعناها لا انقطاع او لا تجزؤ وقد ترجمت قديماً بالجزء الذي لا يتجزأ ولكن بقي اصطلاح فلاسفة العرب على كلمة الجوهر الفرد . وهو في عرف علماء الطبيعة الآن اصغر جزء من العنصر البسيط فيه خواص ذلك العنصر . فالجوهر الفرد من الذهب هو اصغر جزء منه فيه خواص الذهب واذا جزئ فاجزأؤه لا تكون ذهباً . والجوهر الفرد من الحديد هو اصغر جزء منه فيه خواص الحديد واذا جزئ فاجزأؤه ليست حديداً وقس على ذلك سائر العناصر كالفضة والنحاس والصدويوم والبوتاسيوم والاكسجين والهيدروجين الا ان الاقدمين اعتقدوا انه لا يتجزأ مطلقاً وجاراهم المتأخرون الى عهد قريب الجوهر المادي هو ترجمة حديثة لكلمة Molecule الافرنجية ويراد به اصغر جزء من المادة المركبة تبقى فيه خواص تلك المادة المميزة لها عن غيرها فنسبته الى المادة المركبة كنسبة الجوهر الفرد الى العنصر البسيط . فالجوهر المادي من الماء هو اصغر جزء فيه خواص الماء وهو مركب من الاكسجين والهيدروجين . والجوهر المادي من ملح الطعام هو اصغر جزء فيه خواص هذا الملح وهو مركب من الكلور والصدويوم وهلم جرا

النواة — ترجمة قديمة لكلمة Nucleus ومعناها هنا الجزء الداخلي من الجوهر الفرد كما سيبي

وقد ثبت الآن ان الجوهر الفرد المذكور آنفاً مؤلف من شحنتات كهربائية بعضها سلبى أطلق على الواحد منها اسم الكترون Electron فترجمناه بكلمة كهرب جمعها كهارب وبعضها ايجابي أطلق عليه اسم بروتون Proton فترجمناه بكلمة مبدأ جمعها مبادئ والقرينة منع الالتباس بينه وبين المعنى الوضعي لكلمة مبدأ

البوصة — Inch وهي جزء من ١٢ جزءاً من القدم الانكليزية او نحو سنتيمترين

ونصف سنتيمتر. اما هذا البحث في نقطة الماء فقد نبهنا له مقال لعالم اسمه هنشو ورد نشر في مجلة هاربر الاميركية في شهر ابريل الماضي

اذا صببت قليلاً من الماء على ورقة فلقاس رأيتهُ يتجمع عليها نقطة نقطة كروية الشكل بعضها كبير كحبوب الحمص وبعضها صغير كحبوب العدس. ولنفرض اننا اخذنا نقطة صغيرة منها قطرها ثمن البوصة او نحو ثلث سنتيمتر ولنفرض اننا تمكنا من تكبيرها حتى صار قطرها ست بوصات فاننا نرى سطحها حينئذ قد صار كثير الارتجاف وظهرت عليه الوان قوس قزح. ثم اذا زدنا طمعاً وكبرنا قطرها الاخير الف ضعف فصار ٥٢٠ قدماً او نحو ١٧٠ متراً زالت الوان قوس قزح من سطحها واتسعت لدخولنا اليها والبحث فيها ولنفرض اننا ركبنا هودجاً كبساط الريح ودخلنا الى قلبها فاننا نرى مادتها رمادية باردة ولا نرى فيها تغيراً آخر مع اننا كبرنا قطرها خمسين الف مرة وكبرنا حجمها الفين وخمسمائة مليون مرة بل نرى ماءً تحت هودجنا وفوقه وامامه ووراءه يحيط به من كل جهة اي اننا لا نرى حينئذ الا الماء ولكن اذا كان معنا مكروسكوب فقد نستطيع ان نرى به حينئذ جواهر الماء المادية Molecules وهي اصغر من ان ترى باقوى انواع المكروسكوب لولا هذا التكبير. ولكننا لانراها حينئذ الا كنقطة صغيرة جداً ولا نراها جلياً الا اذا كبرت اقطارها الف مرة اخرى حتى يصير قطر نقطة الماء التي نحن فيها نحو مائة ميل اي ينتقل قطرها من ثمن البوصة الى ستة ملايين بوصة

قلنا اننا كبرنا قطر نقطة الماء حتى صار مائة ميل ولنفرض اننا كنا فيها على عمق عشرة اميال من سطحها فاننا نجد حينئذ ارتجافاً حولنا من كل ناحية ناتجاً عن حركات جواهرها المادية فرادى وجماعات فان قطر كل جوهر منها قد صار نحو بوصة اي انها صارت كالجوز الصغير بعد ان كانت لا ترى بالمكروسكوب الا اذا كبرت قطرها الف ضعف فاذا مددنا يدنا حينئذ وقبضنا على جوهر منها وجدناه صلباً كالصخر ولكننا نشعر به ولا نراه ولا نجد له ثقلاً في يدنا وانما نشعر بنخس في راحة اليد اي نشعر ان فيها مادة ناعسة ذات حجم واذا استطعنا ان نبقي يدنا خارج الهودج فاننا نشعر بجواهر حولها تلطم او تمسها وهي دئبة على الحركة ولكنها لا تؤذينا لانها لا تصدمنا آتية من مكان بعيد واذا اردنا ان ندقق البحث في الجواهر المادية حتى نعرف تركيبها فعلياً ان تكبر قطر هذه النقطة الف مرة اخرى حتى يصير مائة الف ميل فيصير قطر كل جوهر من

جواهرها المادية أكثر من أربعين قدماً ونستطيع حينئذٍ ان ندخل الى قلب جوهر منها ونحن في هودجنا السحري فاذا فعلنا ذلك لم نستطع ان نستقر في الجوهر لشدة ارتجاجه ونقلبه ما لم يكن معنا آلة تحفظ موازنتنا كالألات التي اشير بها لحفظ موازنة الاسرة في السفن لمنع الدوار . ولنفرض ان هذه الآلة كانت معنا فتمكنا من الاقامة في الجوهر المادي فماذا نرى ؟ ان كل ما نراه هناك يكون قطره أكبر مما هو حقيقةً خمسين الف مليون مرة ومع ذلك نتعذر علينا رؤية بناء هذا الجوهر المادي ولكن ان كانت عيننا لا ترى بناءه نجسمنا يشعر بصدمات تكاد تمزقه كأن الجوهر المادي يقول بالحجاب ويكره ان يدخل احد حرمه . اما نحن فقد يكون معنا مصباح سحري يمكننا من رؤية ما حولنا فنرى به ثلاثة جواهر فردة واحداً منها من الاكسجين واثنين من الهيدروجين وهي كل ما يتربص منه جوهر الماء المادي . وجوهر الاكسجين في الوسط حيث نحن وجوهر الهيدروجين عن يمينه ويساره . هذه الجواهر الثلاثة تكاد تكون فسحات خالية من المادة . وفي وسط جوهر الاكسجين منها نقطة صغيرة منيرة هي نواته وحولها ست دوائر من النور على عشرين قدماً منا في سطحه . اما جوهر الهيدروجين اللذان عن جانبيه فدائرتان من النور قطر كل منهما سبع اقدام بعد التكبير الذي ذكرناه اخيراً ولا صوت هناك ولا رائحة ولا تغير مظاهر في هذه الدوائر الساطعة النور

هذا كل ما نراه في الجوهر المادي من جواهر الماء ولا نستطيع ان نرى غيره حينئذٍ ولا نستطيع ان نرى ما يتألف منه جوهر الاكسجين وجوهر الهيدروجين ما لم تكبر قطر نقطة الماء الاخير الف مرة اخرى فيصير أكبر من فلك الارض حول الشمس ولا مبالغة في ذلك ولا ما يناقض المعقول لان علماء الطبيعة وصلوا الآن الى رؤية ما هو ادق من الكهرب والمبدأ ، والتكبير الاخير يصير قطر جوهر الماء المادي ثمانية اميال ومع ذلك لا نرى فيه شيئاً غير ما رأيناه أولاً إلا ان الدوائر التي رأيناها أولاً قريبة منا صرنا نراها الآن بعيدة عنا وقد اتسعت الف ضعف ولكنها بقيت خطوطاً دقيقة من النور . واذا استنبطنا وسيلة تبطل حركتها رأينا في كل دائرة منها نقطة صغيرة من النور ولسرعة دورانها يظهر مدارها دائرة من نور لانها تدور فيه ستة آلاف مليون مليون دورة في الثانية من الزمان . هذه النقط او الكرات الصغيرة التي تدور بهذه السرعة الفائقة هي الكهارب (الالكترونات) . فاذا كُبر الجوهر المادي من الماء حتى صار قطره ثمانية اميال صار قطر الكهرب من كهارب به ثمانى بوصات لاغير . اي لا يصير قطر الكهرب

كقطر البطيخة التي قطرها ثمان بوصات إلا إذا صار قطر نقطة الماء مائة مليون ميل وإذا سأل سائل ما هي مادة هذا الكهرب اجبناهُ اننا لا نعلم سوى انه مركز قوة كهر بائية سلبية فكل ما تكبدناه من التكبير في حجم نقطة الماء لكشف حقيقتها واصلنا الى مراكز كهر بائية لا يزال امرها مجهولاً ومن المحتمل اننا اذا استطعنا تكبير كل كهر ب منها الف مليون مرة نرى في باطنه بناءً آخر وهكذا الى ما شاء الله

قلنا ان قطر الجوهر المادي صار ثمانية اميال فيسهل علينا الطيران فيه فاذا فعلنا حتى تقرب من احد الكهارب فاننا نراهُ مسرعاً في دورانه حول مركز الجوهر الذي هو منه . وهذا المركز اصغر من ان نراهُ لانهُ مع كل هذا التكبير يبقى اقل من جزء من مائة جزء من البوصة . هذا هو المبدأ Proton وهو قائم اللون حجمه جزء من الف جزء من حجم الكهر ب ولكنه اثقل من الكهر ب نحو التي ضعف . وهو كهر بائية ايجابية توازن الكهر بائية السلبية التي في الكهر ب وكل مادة الجوهر الفرد من الهيدروجين هي في هذا المبدأ تقريباً فتقل جواهر الهيدروجين هو ثقل مبداءٍ وخواصه الكيماوية هي خواص هذا المبدأ وكل ما استطاع العلم ان يكتشفه في جوهر الهيدروجين هو هاتان الكهر بائتان السلبية والايجابية واحداهما تدور حول الاخرى ولا يرى هناك شيء آخر . وعليه جوهر الهيدروجين فمسحة كبيرة فيها رقاصان من الكهر بائية

وعلى الجانب الآخر من الجوهر المادي الذي كبرناه حتى صار قطره ثمانية اميال جوهر آخر من الهيدروجين مثل الجوهر الاول وبينهما جوهر فرد من الاكسجين . واذا مرر في نقطة الماء مجرى كهر بائي جعلت جواهرها الفردية تبعد عن جواهرها المادية فتذهب جواهر الهيدروجين وحدها ازواجاً وكذلك جواهر الاكسجين ازواجاً وكل زوج من نوع يحاول ان يبتعد عن غيره من النوع الآخر فيجتمع من ذلك غازان وهما غاز الاكسجين وغاز الهيدروجين حاصلان من انحلال الماء بالكهر بائية

واذا سخنت نقطة الماء زادت حركة جواهرها المادية عند سطحها وجعلت نظير بخاراً واذا نزع جانب من حرارة نقطة الماء قلت حركة جواهرها المادية وانتظم بعضها مع بعض في اشكال هندسية بينها فسطحات فيجلد الماء ويتسع حجمه . والمحقق الآن ان الجواهر الفردة كرات مؤلفة من كهارب ومبادئ اي من اجزاء من الكهر بائية السلبية واجزاء من الكهر بائية الايجابية . ابسطها جوهر الهيدروجين وهو مؤلف من كهر ب واحد ومبدأ واحد والاول يدور حول الثاني وغاز الهيدروجين او عنصر الهيدروجين مؤلف من جواهر

جبال الجليد ومخاطرها

وكيف نتق

البحر بين الجزائر البريطانية والطرف الشمالي الشرقي من اميركا يكاد يكون السكة السلطانية للسفن التجارية تجري فيه ذهاباً واياباً اكثر مما تجري في بحر آخر من بحار المسكونة مع انه اشدّها خطراً ثور فيه الزوابع ويغطيها الضباب وتخطر فيه جبال الجليد لكن التجارة والمكسب شحذا غرار العزائم وهما سنان المخاطر فبنى المهندسون سفناً كالمدن في سعتها والحديد في متانتها واستنبط العلماء آلات تنبئ بالخطر قبل الدنو منه وهم يهتمون الآن ببناء سفن كبيرة تركب متن الهواء وتمحق الزمان بسرعتها كما ترى في مقالة اخرى في هذا الجزء موضوعها « مستقبل البلون »

الضباب والزوابع مما الفناه واما جبال الجليد فلم يرها من قراء المقتطف الا من اتفق له ذلك وهو مسافر بين اوربا واميركا الشمالية ولذلك فالكلام عنها لا يحلو من فائدة يتذكر قراء المقتطف ان في اواسط ابريل من سنة ١٩١٢ كانت سفينة كبيرة اسمها التيتانك ذاهبة من اوربا الى اميركا فصدمها جبل من جبال الجليد واغرقها واغرق من ركبها وبجارتها اكثر من ١٥٠٠ نفس وكان بينهم الكاتب النحيري ولهم مستند منشي مجلة المجلات الانكليزية المعروف لدى قراء المقتطف بنصرته للحق على البطل وتأيدو العدل في وجه الظلم وبانه استاذ اللورد ملنز الذي وضع المالية المصرية على اساس متين

الى الشرق من الطرف الشمالي من اميركا الشمالية بلاد جبلية واسعة اسمها غرينلندا يغطيها الثلج على مدار السنة ويعلو عليها خمسة آلاف قدم فهذا الغطاء من الثلج يتلبد بعضه فوق بعض ويصير جليداً دائماً الزحف في الاودية التي بين الجبال الى ان يصل الى البحر فيغور ظرفه ولكنه اخف من الماء ولا سيما من ماء البحر فيحاول الماء رفعه الى ان تزيد قوة هذا الرفع على قوة تماسك الجليد بعضه ببعض فينقصف بصوت كالرعد القاصف ويموج به ماء البحر الى بعد شامع ويكون منه جسم كبير من الجليد تسعة اعشاره غائصة في الماء والعشر الآخر عائم فوقه كالجبل الشامخ ويشرع يسير الهوبنا من اول مارس الى اول يوليو غير هيّاب ولا وجل كأنه في نزهة ولسان حاله يقول من الماء والى الماء . والغالب انه يذوب رويداً رويداً ولا سيما اذا لقيه مجرى الماء الحار المسمى مجرى

الخليج لورودو من خليج المكسيك قرب خط الاستواء . واما اذا كان كبيراً جداً فقد يسير ١٨٠٠ ميل ويمر في الطرق التي تجري فيها السفن بين اوربا واميركا
لما حدث ما حدث للسفينة تيتانك كما تقدم قام الناس في اوربا واميركا طالبين ان يراقب المجروداما حيث تكون جبال الجليد وتنبه السفن لها فلا تتعرض للخطر . فعينت وزارة البحرية الاميركية طرادين يرقبان البحر الى ان لا يبقى فيه جبل من جبال الجليد في طريق السفن

والتأم المؤتمر الدولي الذي مهمته بالمحافظة على الناس بحراً في مدينة لندن في الخريف التالي وحضره مندوبون من كل الدول البحرية اسوج والمانيا وايطاليا وبريطانيا وبلجيكا والدنمارك وفرنسا وكندا ونروج وهولندا والولايات المتحدة وقرر وجوب مراقبة المجر واناط ذلك بالولايات المتحدة فارسلت سفينتين يرقبان حيث تكون جبال الجليد في طريق السفن في الاشهر التي يحتمل ان تكون فيها هذه الجبال هناك وتعدت كل دولة ان تدفع نصيبها من النفقات على نسبة سفنها التجارية التي تمر بين اوربا واميركا . ومن ذلك الوقت الى الآن لم تفقد سفينة منها بجبال الجليد

قال الكومندور زسلسر Zeusler رسام هذه المراقبة انه عين لها سفينتان اسم احدهما نمبا واسم الثانية مودك وعينت انا رساما بحرياً (أشوينوغراف) وعلى الرسام البحري ان يعرف موقع السفينة التي هو فيها في كل دقيقة من الزمان نهائياً وليلاً وان يراقب جبال الجليد ويعرف حركات كل السفن الماخرة في البحر الى بعد ٤٠٠ ميل عنه من كل جهة بواسطة الراديو^(١) وان يرسل اخبار جبال الجليد التي يراها من السفينة التي هو فيها الى كل السفن ويعين موقعها تماماً واتجاهها في حركتها . ولا تنحصر مراقبته في جبال الجليد بل يجب ان يراقب ايضاً ما في البحر من حطام السفن وان يحذر كل سفينة بمواقع غيرها ويراقب مجاري الرياح ويحذر السفن بها وان يحجب التجارب التي ينتظر منها فائدة . ومن التجارب التي جربها تجربتان يراد بهما ازالة جبال الجليد من طريق السفن او منع الاصطدام بها وفيما يلي ملخص ما كتبه بضمير المتكلم قال

مرنا بالتبا في ٢١ مارس من مرفأ بوسطن ووجهتنا غراند بنكس (الشفرا العظيمة حيث تمر جبال الجليد) . وطول التبا ٢٤٠ قدماً وعرضها ٣٩ قدماً وكذلك اختها مودك فلما صغيرتان جداً اذا قوبلتا بجبل من جبال الجليد طوله ٧٠٠ قدم وعرضه ٢٥٠ قدماً
(١) فضلنا كلمة راديو على كلمة اللاسلكي لانها اقصر منها وقد شاعت الآن في كل اللغات الاوروبية

وارتفاعه فوق الماء ٢٠٠ قدم والتمبا من اصغر السفن التي سارت في الاوقيانوس الشمالي وراء البنكس لكنها من اتمن السفن على مقاومة الزوابع والتيارات التي يمتاز بها ذلك البحر وهي تجري بالكهربائية وقلم تنود وفيها ٨٤ من البحارة ومدفعان كبيران ومدفعان صغيران وآلات للراديو نستطيع ان نتكلم بها مع سفن كل الامم على اختلاف اسمائها. وهناك بعض المسائل التي كانت تصل الينا من السفن السائرة في عرض الاوقيانوس

اين ابعد جبل جليد جنوباً

الى الشمال الشرقي من اشيء من جبال الجليد

اتوجد جبال جليد تحت الدرجة ٤٧ من العرض الشمالي

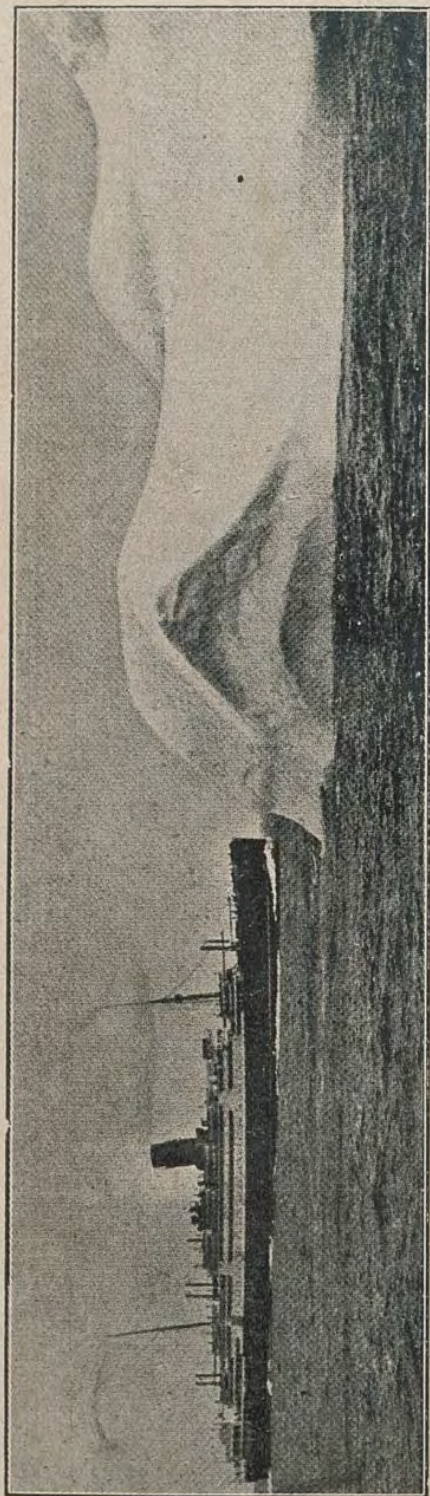
نحن في ضباب كثيف عند الدرجة ٤٧ والدقيقة ١٠ من العرض (الشمالي) والطول ٤٩ درجة و ٣٥ دقيقة فما هي افضل جهة نجه فيها لكي لا نلاقي جبال الجليد

ما هي آخر الاخبار عن الطقس والجليد

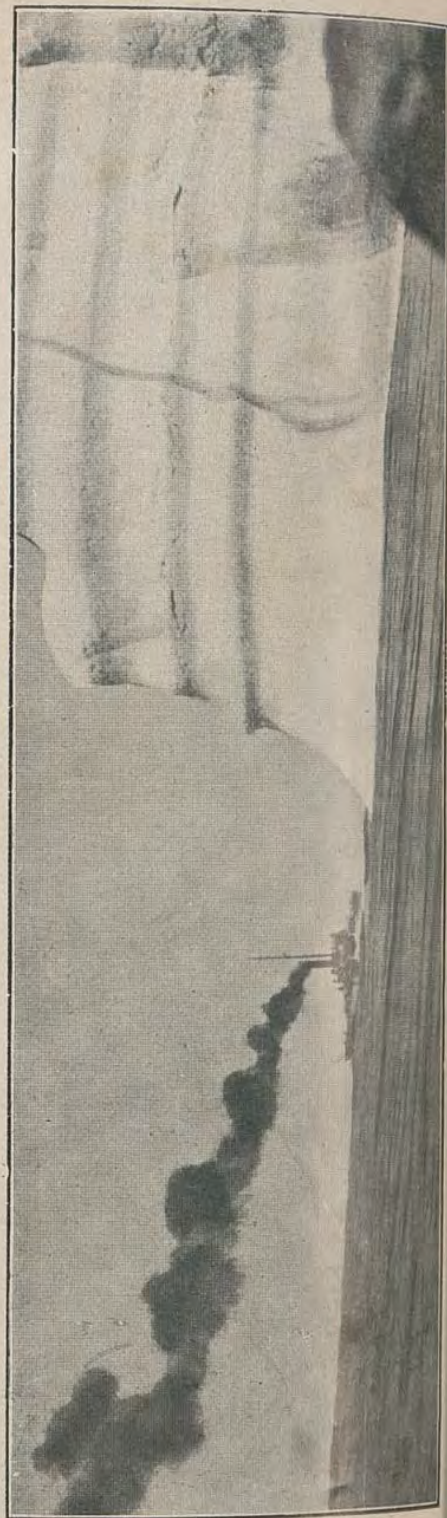
وكان عليّ ان انهض عند الفجر قبلما تغيب النجوم حتى اتحقق موقعنا منها . وعند الساعة السادسة يجب ان نذيع بالراديو ما نعلمه من مواقع جبال الجليد والضباب والطقس حتى يصل الى كل السفن الماخرة في ذلك الوقت فنقول مثلاً « ان سفينتنا على مقربة من جبليين من جبال الجليد في عرض ٣٠ ٤٢ ° وطول ٣٠ ٤٨ ° وهما يسيران نصف ميل بحري في الساعة باتجاه ١٨٠ درجة والبحر رهو والضباب كثير » . ثم نبين مواقع جبال اخرى من جبال الجليد . فتعلم السفن ممّا نذيعه من الاخبار ما تجده في طريقها

وفي الساعة السابعة نتناول طعام الصباح . وفي الثامنة نتناول الاخبار بالراديو من اماكن المراقبة المختلفة ومن السفن الماخرة في البحر فالاولى نخبرنا بما تراه وتعلمه والثانية نخبرنا ايضاً بمواقعها واتجاهها وسرعتها وبما تراه من احوال الطقس وحرارة الماء وما يبلغها من اخبار جبال الجليد فنعين نحن مواقعها على الخرائط ونحسب ما يحتمل ان تلاقيه في طريقها من المخاطر ونخبرها به . ومعرفة حرارة الماء ضرورية جداً لانه اذا جاءنا اخبارها من اماكن كثيرة استطعنا ان نمين مواقع جبال الجليد بالضبط

وهناك حد يلتقي فيه مجريان من ماء الاوقيانوس الواحد حار وهو مجرى الخليج الآتي من خليج المكسيك والآخر بارد وهو آت من الشمال من جهات لبرادور . ولون الماء الى الشمال من هذا الحد اخضر زيتوني والى الجنوب منه ازرق نيلي . واللون الاول ناتج عن نوع من الحيوانات المكرسكوية التي في الماء . وقد يكون مقدم سفينتنا في الجانب



الصورة الاولى



الاخضر وحرارة الماء هناك ٤٠ درجة فارنهایت وموَّخرها في الجانب الازرق وحرارة الماء هناك ٦٠ درجة وعلى نصف ميل منا شمالاً جبل من الجليد وهو الذي برَّد ماء البحر رأينا في الظهيرة جبلاً من الجليد لم نكن قد رأيناهُ قبلاً فدنونا منه وصورناه من ناحيتين وقسناه هندسياً لمعرفة طولهُ وعرضهُ وعلوهُ فوق الماء وقسنا درجة الحرارة عند سطح الماء وعلى خمسة اعماق مختلفة واخذنا جانباً من الماء لمعرفة مقدار ملوحتهِ ونحن نستدل من هذه المعلومات على الجهة التي يسير هذا الجبل اليها وسرعة سيرهِ ثم نذيع ذلك بالراديو لتعرفهُ كل السفن الماخرة في الاوقيانوس. وكنا في حاجة الى جانب من الثلج لنبريد طعامنا فامر القبطان ان يذهب بعض الرجال بقارب الى هذا الجبل ويأتونا بقليل من ثلجه فذهبوا ولما دنوا منه سمعوا ازيزاً كازيز ماء يغلي سببه ان قطعاً صغيرة من الثلج كانت تنفصل منه وتذوب في الماء فيسمع لذوبانها هذا الازيز دلالة على ان الجبل مكون من ثلج ملتحم بعضهُ ببعض ولو سمي جليداً

وفي المساء اوقفنا الآلات وفحن على مشهد من هذا الجبل وارسلنا اخبارنا بالراديو الى السفن الكبيرة التي فيها آلات راديو حديثة ثم الى السفن التي فيها آلات راديو قديمة واخبرناها كلها باحوال الطقس فيما يجاورنا واوصلنا هذه الاخبار برّاً الى مدينة وشنتون. واخبار الطقس مهمة تستفيد منها اميركا واوروبا لاننا نحن الوحيدون الذين يخبرون عن قلباتها في اواسط الاوقيانوس اذا استثنينا سفينة الطقس الفرنسية جاك كارتيه ومقامها في الغالب على ٣٨° درجة من العرض الشمالي و٥٧° درجة من الطول الغربي

لقد سافر الوف من الاميركيين الى اوربا في الربيع الماضي وقلَّ من عرف منهم مقدار التدابير التي اتخذت لسلامتهم ولو بحثوا لوجدوا في غرف الراديو في السفن التي سافروا فيها انباءً متوالية ترد اليها من سفينتين التبا والمودك تخبرها عن مواقع الضباب وجبال الجليد. ولوجدوا ايضاً ان اخبار السفن التي هم كانوا فيها تصل اليها فنعلم منها هل هي سائرة في سبيل سليم او في سبيل معرض للخطر فنرشدها الى ما يضمن لها السلامة

رأينا سفينة فرنسوية من سفن الصيد وقد رفعت على ساريتها الحرفين RZ ومعناها «في اي موقف نحن». لان السفينة كانت قد سارت في زوبعة وضباب حجب الشمس عنها فتعذرت عليها معرفة الموقف الذي هي فيه فدنونا منها واريناها ورقة كبيرة عليها درجات الطول والعرض فانزلت الحرفين RZ ورفعت بدلاً منها الحروف الثلاثة XOR اي «مع الشكر». هذا مثل من امثلة كثيرة

وفي اليوم التالي لقينا اثنتي عشرة سفينة شراعية فرنسية مجتمعة معاً ثقلب في بحر هائج شديد الامواج فانزلنا قارباً ودنونا منها فطار نوتيتها فرحاً لما رأونا وعرفوا سفينتنا وكلفونا ارسال اخبارهم بالراديو الى عيالهم في بري تاني . وطلب اصحاب سفينة منها ان نقايضهم ممكناً بتبغ وشكولاتا ولحم فلبينا طلبهم . وكان في سفينة اخرى مدفع مكسور من مدافع الضباب تهتدي قواربها باطلاقه اذا خيف ضلالها فاتي به الى سفينتنا ثلاثة من رجالها فاصلحناه لهم واطعمناهم معنا طعاماً حرّموه منذ ثلاثة اشهر للحكم وبيضاً وبطاطساً وكرنباً فعادوا شاكرين حامدين ووعدوا ان يصلوا لاجلنا . وكان في سفينة اخرى من هذه السفن رجل كسرت ذراعه ورجالٌ ممتوا وهم ينظفون السمك من جروح في ايديهم فاعطيناهم الادوية اللازمة

وفي ١٣ ابريل بلغنا بقعة فيها ١٤ جبلاً من جبال الجليد وهي من نوعين صلب وجاف اما الصلب فيظهر كقطعة كبيرة من الرخام الابيض والغالب ان تكون جوانبه الظاهرة ملساء من فعل الماء وقد يميل على احد جوانبه ثم يميل على جانب آخر ولكنه قلما ينقلب رأساً على عقب واما الجاف فيظهر كقلعة ذات ابراج عالية والغالب ان يكون فيه برجان عاليان محددان الرأسين بينهما منخفض كواد بين اكنيتين . وهو يسير سيراً وثيلاً كسفينة كبيرة ولا يميل كالاول لكنه اشد خطراً من الاول

وكثيراً ما ينتأ من جبال الجليد السنة متينة تحت وجه الماء اذا صادفت سفينة طفتها فاردتها ومن ذلك اللسان الذي طعن التيتانك فغرقها واغرقها. واليوم التالي وهو ١٤ ابريل يوافق اليوم الذي غرقت فيه التيتانك فاجتمعنا على ظهر مودك نذكراً لتلك النازلة وخنقنا العلم الاميركي واقمنا الصلاة وشاركتنا كل السفن الماخرة في الانلنليك باسكان الراديو الذي فيها خمس دقائق

في هذه النوبة جربنا نفس جبال الجليد بالديناميت فانزلنا قارباً فيه ثمانية رجال ورئيس فدنوا اولاً من جبل صغير ناخر من فعل الامواج ارتفاعه فوق الماء ١٠ اقدام وطوله ٥٠ قدماً ووضعوا تحت جانب منه ٢١٠ ارطال من المادة المفرقة TNT^(١) اوصلوها بسلك كهربائي وابعدوا عنه البعد الكافي ثم نسفوه فتمزق جانب منه وقدرنا اننا قصرنا عمره يومين

ثم جربنا بجبل كبير من الجليد الصقيل طوله ٣٠٠ قدم وعرضه ١٥٠ قدماً وجانب

منه لسان كبير يغطيه عشر اقدام من الماء فوضعنا الديناميت تحت هذا اللسان ونسفناه فارتحل الجبل كله وتطاير من اعلاه رشاش من قطع الجليد وعلا من جانبه عمود من الماء والدخان الاسود مائة قدم ثم هبط واستقر على وجه الماء وكان الجبل لم يشعر بما فعلنا ثم امرنا جبلاً فوق هذا اللسان وربطنا الديناميت باحد طرفيه وانزلناه ٢٥ قدماً في الماء وربطنا في الجانب الآخر من الجبل كيساً فيه قطع من الحديد لموازنة الديناميت . ولسفنا الديناميت فاهتز الجبل كله أكثر مما اهتز في النوبة الاولى ولكن لم يتلف منه شيء مع ان هذا المقدار من الديناميت كافٍ لنسف اقوى البوارج

وفي ٢٦ مايو رأينا جبلاً كبيراً من جبال الجليد عند الطرف الشمالي من البنكس وكان سائراً جنوباً سيراً وتبدأ فيقطع ٢١ ميلاً كل يوم فقبعناه الى ان صرنا نرى رأسه في الافق وكنا لا نزال على عشرين ميلاً منه لانه كان يعلو ٢٦٢ قدماً فوق الماء . وكان البحر رهواً والجو صافياً فلما دنونا منه رأيناه متربعاً في الماء بكل مجده كجبل شامخ ثم تبينا انه من النوع الجاف طوله ٥١٢ قدماً وعرضه كذلك وقد اشار احد النوتية ان نجوه الى نيو يورك فيكفيها ثلجا شهرين ونصف شهر من اشهر الصيف لانه يزن نحو مليون طن ونصف مليون وهوذا بعض ما كتبناه عنه في يوميتنا

٣ يونيو الجبل متجه الى طرف البنكس . ولذلك نرجو ان يصيب ارضاً فيرسو عليها ويقل تعبنا

٤ يونيو . الضباب كثيف اخفي الجبل

٥ يونيو . الحالة على ما كانت عليه ونقدر ان الجبل سار خمسة اميال جنوباً . وحينئذ اذعنا بالراديو ان جبل الجليد الى الشمال فيجب الحذر منه

٧ يونيو . كنا على سبعة اميال من الجبل واذا منظره على حاله ولم نكد ندنو منه حتى هبط على جانب من اعلاه بفتة بصوت يبعث الاموات من قبورهم وكان قد ابعد ٦٠ ميلاً الى جهة الجنوب الغربي فتأكدنا ان اجله قد دنا

٨ يونيو . صارت حرارة الماء على ٤٢ درجة فارنهایت فجعلت تذيب الجبل كما يظهر من ميله

٩ يونيو . عزمنا ان نساعد الماء فحاولنا نسف الجبل بالديناميت من اعلى ومن اسفل فلم يؤثر الديناميت فيه تأثيراً محسوساً فزمننا ان نحفر حفرة فيه قرب سطح الماء ونلغمها بأربع دكات من الديناميت ففعلنا فحفرت الدكات الثلاث الاولى حفرة عمقها ١٥ قدماً

وسعتها ٢٠ قدماً وضعنا فيها الدكة الرابعة وسددناها بالجليد واطلقناها فسودت بقعة من
ظاهرها عرضها ١٠٠ قدم وطولها حسب علو الجبل كما ترى في الشكل الرابع فصار هذا
الاسوداد علامة يرى بها الجبل عن بعد

١٠ يونيو . وقع المطر وانتشر سمجف رقيق من الضباب فوق الجبل

١٢ يونيو . وقع جانب كبير من اعلى الجبل ثقله نحو ٢٠٠٠٠ طن ولعل ذلك نتج
من نسفنا له فصار علوه الآن ١٨٠ قدماً وطوله ٤٥٠ قدماً

١٤ — ١٦ يونيو . اتجه الجبل الى جهة الشمال الشرقي ذاهباً نحو الماء البارد ولو
عبر الخط البارد الى الحار لاختفى في ثمانية ايام لكنه لم يتقدم نحو الخط الذي تسير فيه
السفن وهو قريب جداً من المكان الذي نحن فيه . وقضينا الليل نلقي النور الكشف عليه
لكي نراه السفن ولا تدنو منه

١٩ يونيو . صار الجبل في معرض الخطر فان ريجاً جنوبية شديدة عصفت عليه
وجعلت الامواج تلطمه بشدة فيرتفع زبدتها في الجواكث من ١٠٠ قدم ونحن نسمع
صوتها على ثلاثة ارباع الميل

٢٠ يونيو . كان فعل العاصفة بالجبل اشد من فعل الديناميت فنزعت طرفيه ورأسه
فصار طوله ٢٥٠ قدماً وعلوه ٩٠ قدماً

٢٤ يونيو . فتح القبر فاه فتدّمت جوانب الجبل وزال مجده وصارت حرارة الماء
٥٢ درجة لاننا دخلنا في مجرى الخليج

٣٠ يونيو . لم يبق ظاهراً من ذلك الجبل الشاهق الا قطعتان صغيرتان

١ يوليو . الساعة السادسة اخذ مجرى الخليج يثار للتبتانك فابتلع آخر اثر من الجبل .
انتهى باختصار كثير وفي المقالة ثلاثون صورة اخترنا اربعا منها

الاولى صورة جانب من جبل كبير من جبال الجليد انقلب رأساً على عقب والباخرة
تسكانيا وطولها ٥٧٥ قدماً لكي يقاس الجبل بها والثانية رسمت والجبل قريب الى آلة
التصوير واحدى السفن الصغيرة بعيدة عنها

الثالثة صورة جبل آخر من جبال الجليد وموخر السفينة مودك وبجارتها وفوق
عليه يرقبون فعل الديناميت في جانب الجبل الذي طوله خمسون قدماً كما تقدم
والرابعة صورة الجبل الاكبر الذي وصف في آخر المقالة والجانب الذي اسود
نسف اولاً . والى جانبه قارب لتظهر نسبته اليه



الصورة الثالثة



الصورة الرابعة

مقتطف نوفمبر ١٩٢٦
امام الصفحة ٢٦٦

تقدم العلوم والفنون الزراعية

﴿ منشأ الزراعة ﴾ لا اختلاف في ان اساس الزراعة وجدت في ازمنة غاية في القدم اي منذ صار الانسان قديراً على التفكير فيما تكشف حوله من رسوم الطبيعة وفي تمييز بعضها عن بعض فقد بدأ يقاتل مما يصطاد من الحيوان ومما يصادفه من الثمار. ثم اقتنى الخيل والماشية فدجنت وربض ثم صار يميز صالح النبات عن طالحه فيلتقط الاول ويطرح الثاني حتى اذا رأى ان النبات ينشأ من بزرة تَنْشِ فتنتج عدة يزور تبادر الى ذهنه ان يزرعها لكنه خاف عليها مما في الارض من مختلف النبات فانكب على ابادته وهكذا نشأ الحرث والزرع. ورجع اول آثار الانسان في الفلاحة الى العصر الحجري البعيد. ومن الغريب ان انسان هانك الازمنة السحيمة كان يزرع الحنطة والشعير والفول والحمص والعدس ويحني ثمار الفلاح والكثيرى والتوت والبندق وغيرها. وفوق ذلك فقد كان عالماً بغرلة الحنطة وطحنها

﴿ زراعة الاجيال القديمة ﴾ لم ينقض عصر البرونز والحديد حتى بزغت شمس التاريخ فاقطفنا منه حقائق كثيرة في زراعة الاجيال القديمة. فلقد كان لدى المصريين الاقدمين حدائق فيها انواع الفواكه المستطابة وكانوا ينشلون ماء النيل و يزرعون كثيراً من الحبوب و يربون الماشية. وعمل الكلدانيون والبابليون اعمالاً عظيماً للري فانشأوا السدود ونحو الترع وسقوا ما بين النهرين وكذا فعل العرب الاقدمون في اليمن. والف بعض اليونانيين كتباً تبحث في الفلاحة مثل توفراسطس وهزبود وكسينوفون تليذسقراط. وظهر في الرومانيين مؤلفون يبحثوا في الزراعة مثل كاثون وكولومل وبالاديوس وماغون وبلينيوس وغيرهم. والف الانباط قبل اليونانيين والرومانيين كتاباً غاية في الجودة نقله الى العربية احمد بن علي بن المختار المعروف بابن وحشية. وقد صرح علماء الغرب بان هذا الكتاب هو الصلة الوحيدة بين زراعة الممالك الاسيوية القديمة وبين الزراعة الحديثة وقال العالم الفرنسي رينجلمان Ringelmann « ان اول من دون الاعمال الزراعية التي بستها التجارب حلة فن ثابت هم الانباط »^(١)

وعلى اثر تأملات الانسان وتنقيروه وكده خلال عصور طويلة رسخ في ذهنه منذ فرون التاريخ الاولى كثير من الحقائق الزراعية وان لم يستطع تعليمها. فلقد كان

(١) قرأت هذا الكتاب الثمين منذ نحو ثلاث عشرة سنة. في خزانة بايزيد في القسطنطينية وانا اسف لانني لم انسجه

يعرف مثلاً أن الأرض اذا زرعت على التوالي يقل محصولها وانها تشيخ كمن يدب عليها ولهذا يجب تركها تستريح . ثم لحظ انها بعد استراحتها كانت تعشوشب ويعود منظرها فيصير شبيهاً بمنظر الأرض البكر . فعاد الى زرعها فاذا بها مغلال كسابق عهدها . ولما كثر نسله وضاعت الأرض بهم قصروا سني الراحة فنشأت قاعدة تحويل الأرض اي زرعها حولاً وتركها حولاً . ولما كانوا عليين بفوائد الحرث اخذوا يحرثون الأرض المستريحة فاصبحت قراحاً او كريباً مجهزة للزراع في السنة التالية . وهكذا عرفت منذها نيك العصور قاعدة عظيمة من القواعد الزراعية نسميها اليوم (الدورة الثنائية) ولا يزال يسير عليها كثير من الشعوب منها الشاميون في اكثر انحاء الشام

وكان الرومانيون يعرفون حقيقة لا ثقل شأنها عما ذكر . وهي ان نباتات الفصيلة القرنية كالبيقة والجلبان والفل والتمرس اذا زرعت عقب القمح تطيب الأرض بها وتصبح صالحة لزراع القمح ثانية كما لو تركت لتستريح . وكانوا يقولون ان هذه النباتات تغني الأرض ولا تفقرها . ويرى الذي يقرأ كتبهم انه كان لهم نظر في انواع الابرة وفي النبات الذي ينجب في كل منها . اما فائدة الزبل فقد قال بلينيوس انها تعرف منذ ازمة غاية في القدم وهذا لا يستغرب لانه من السهل ان يلحظ الانسان ان النبات يكون غصاً متأصراً في ارض راثت الماشية عليها . وكان الرومانيون عليين بفائدة ما نسميه (الاسمدة الخضراء) اي ان تزرع الأرض نباتاً من الفصيلة القرنية ، وان يعمد الى هذا النبات فيظمر في التراب اخضر ابان ازهاره . وقد دلتهم التجارب خلال سنين عديدة على لزوم انتخاب البزور المعدة للزراع وتنقيتها من المواد الاجنبية كما دلت الاقوام من قبلهم على لزوم اسقاء الأرض الجافة وتجنيف الأرض الرطبة

وقد ثبت ان الانسان تعلم طحن الحنطة وغر بلتها وعجن الدقيق وتخدير العجين وصنع الخبز قبل عهد الرومانيين بقرون عديدة . اما الخمرة فكانت شائعة لدى الاقوام القديمة ولكم أشادوا بذكراها واطنّبوا بوصف سكرها . واما زمن استعمال حليب الماشية وصنع الزبدة والجبن فهو مما لم يحده التاريخ لتوغله في القدم . يتضح مما ذكر ان اسس الزراعة كانت معروفة منذ اكثر من عشرين قرناً وان اقوام تلك العصور كانوا يأكلون مثلنا الخبز والجبن والزبدة والبقول والفواكه مما تنبت الأرض او تدره الماشية

﴿زراعة القرون الوسطى﴾ كانت اوروبا في القرون الوسطى غارقة في ظلام دامس من الجهل فلم تتقدم الزراعة فيها خطوة واحدة الى الامام بل رجعت الى الوراء بسبب ظلم

الفلاح واستعباده واحتقار مهنته من قبل الاقوام البرابرة الذين قضوا على العالم الروماني وعلى مدنيته دون ان يستطيعوا في عدة قرون ايجاد مدنية نضاهيها . وحسبك ان الفلاح كان عبداً يباع مع الارض ويشري . لكن الزراعة كانت حينذاك زاهية في العراق والقوطة والاندلس فكان العرب وباقي الاقوام الاسلامية يسرون وفاقاً لمضمون ما اتصل اليهم من كتب الاقدمين في العلوم الزراعية واخصها كتاب الفلاحة النبطية وكتاب الفلاحة اليونانية عدا انهم كانوا يجربون تجارب في الاتربة وما ينبج فيها و يصفون اصناف الحبوب والبقول والفواكه و يبحثون عن تأثير الحرث وعزق الارض في الربيع لضبط ماء المطر اي عن اعظم اساس لما يسمى اليوم « زراعة البلاد الجافة » « Dry Farming »

و ظهر في القرن السادس من الهجرة عالم محرب في الزراعة يسمى ابو زكريا يحيى بن محمد بن العوام الاشبيلي فالف كتاباً زراعياً قيماً وهو كتاب الفلاحة الاندلسية . قال العالم الفرنسي رينجلمان « كان ابن العوام يسكن اشبيلية وكان يجرب تجارب عديدة على جبل الاشرف وليس كتابه معرض فصاحة وبلاغة بل هو مجموعة اجمل الابحاث والقواعد الزراعية التي كتب فيها الانباط واليونانيون والرومانيون عدا ما كان يتبع في الاندلس » . وقال العالم الزراعي استاذي (انتوان باسي Antoine Passy) في تقرير قدمه الى الجمعية الوطنية الزراعية الفرنسية سنة ١٨٥٩ ^(٢) « ان ما لكتاب ابن العوام من عظيم الشأن لا يقتصر على كونه حاوياً للفنون الزراعية القديمة مع التي تتبع في الاندلس بل لهذا السفر قيمة ثانية وهي انه كشف النقاب عن انه كان للعرب نظرات في الطبيعة والكيمياء لم تكن نرقب وجودها . وهو سفر مملوء بالفوائد يرينا على شكل موجز ما كانت عليه زراعة الامم القديمة ثم ما بلغته بعدها في الاندلس وفي جميع البلاد الاسلامية ابان الفتح الزاهر . وفي الاختصار ان هذه الدائرة الزراعية التي خص بها القرن الثاني عشر في كاملة » انتهى . وخلاصة القول عن القرون الوسطى ان الزراعة فيها كسائر العلوم لم تخط الى الامام خطوات مهمة وانه لم يبحث فيها سوى العرب الذين يعود عليهم النحر بانهم عرفوا ان يحتفظوا بكثير من علوم الاقدمين الزراعية (كما احتفظوا بقسم كبير من سائر علومهم) وان يضيفوا اليها تجاربهم وملحوظاتهم مما لا يخلو من فوائد عملية ومن بعض حقائق علمية نقرأها عقولنا اليوم

﴿الزراعة الحديثة﴾ يقول الفرنسيون ان طلائع النهضة الزراعية الحديثة اخذت تبدو في بلادهم في القرن السادس عشر من الميلاد . ففي سنة ١٦٠٠ ظهر كتاب اوليفيه دوسرس (Olivier de Serres) الشهير وهو معلة زراعية لهايتك الايام وقد لبثت فرنسا تعمل بمضمونه خلال قرنين كاملين بعد ان تطورت اوضاعها الاجتماعية فاتي ملوكها على حكم الاقطاعات وصار رب الارض لا يأنف من الدأب على عمارتها واصلاحها . لكن كتاب اوليفيه دوسرس لم يكشف النقاب عن قاعدة او نظرية زراعية جديدة وبالرغم عن التجارب التي جربها المؤلف فان كتابه لا يحتوي على اكثر مما كان يعرفه اليونانيون والرومانيون والعرب

وما لا ريب فيه انه كان يستحيل النجاح في اتباع اسلوب يقيني محض في التجارب الزراعية قبل ان عرفت الاسس العلمية في النبات والكيمياء والجيولوجية وخصوصاً في الفسيولوجيا . وقد كانت اكثر ابحاث الاقدمين مؤسسه على رأي فلسفي سابق على حين ان درس الاشياء لاسيما العلام الطبيعية يجب ان يكون اساسه البحث والتنقيب بدقة وانتباه وبدون نقيذ بأي مذهب او رأي . فاذا سار العالم في درسه او تجاربه على هذه الطريقة وهي طريقة الاسلوب اليقيني يصل الى استنباط حقائق ثابتة تُعال بسهولة . وقد لا يصل احياناً فيغلط . لكنه في هذه الحال يسهل عليه تدارك الغلط ما دام درساً قائماً على اساس علمي ثابت واعمال يقرها العلم والعقل . ولقد تجلت هذه الطريقة بادي بدئي في ابحاث غليليو واسحق نيوتن وده كارت وغيرهم . ثم سار عليها العلماء حتى جعل لها اوجست كونت في فلسفته قواعد واضحة في القرن التاسع عشر

اخذ ار باب الزراعة يستنبهون بنور العلم ويدركون كنه كثير من الاعمال الزراعية بعد عهد العالم النباتي ليننيوس والكياوي الشهير لا فوازيه وغيرها . وكان اصعب وامث في الوصول الى معرفة النبات وكيف يعيش وما هي اغذيته ومن اين يتناولها وكيف ينمها ويمثلها الى غير ذلك من دقائق الامور التي اذا عرفت يصح الزارع علماً بحياة زروعه وبما تحتاج اليه لتعيش وتنمو . ففي اوائل القرن التاسع عشر اكتشف العالم السويسري سوسور Saussure حقائق عظيمة في هذا الصدد اي في الفسيولوجيا النباتية من الوجهة الكيماوية . ثم اتى الكيماويان ليبيغ Liebig الالماني وبوسنغولت Boussingault الفرنسي فوضعا اصول الكيمياء الزراعية حتى ان الزراعة دخلت بعدها في عهد جديد واصبحت قائمة على اسس علمية ثابتة الاركان في كل فروعها وذلك في اواسط القرن التاسع عشر

ومن اعظم الحقائق شأنًا وانفعها للزراعة اكتشاف لينغ ان الاملاح المعدنية هي غذاء النبات وان فائدة الزبل هي بما يحويه من هذه الاملاح . وقد ادت معرفة هذه الحقيقة الى صنع الاسمدة الكيماوية وتجري الاسمدة المعدنية الطبيعية واستعمالها . ولانكليز فضل سبق في هذه الصناعة لانها نشأت في بلادهم . فالاسمدة المعدنية والكيماوية اذن التي لا يجهل فائدتها اليوم اصغر الفلاحين والتي تُمَدُّ الاراضي منها ببلابن من الفناطير في كل سنة كانت مجهولة الفائدة الى النصف الثاني من القرن التاسع عشر لانه كان يُظن قبل معرفة ما نشره لينغ ان الزبل هو غذاء النبات الوحيد بما يحويه من الحمول العضوي (Humus)

واكتشاف باستور للمكروبات لا يقل شأنًا عما ذكر فقد اخذ علماء الزراعة على اثر هذا الاكتشاف يبحثون في علاقة المكروبات بالزراعة حتى توصلوا الى تعليل الاختمار في الحمر والجمعة والجبن وغيرها من المصنوعات الزراعية كما انهم اظهروا ان في التراب عدداً لا يحصى من المكروبات وان بعضها مفيد للزراعة وآخر مضر بها . واهم هذه المكروبات الارضية تلك التي تولد فعل التترجة اي تحلل المركبات النتروجينية في الاجسام العضوية الى نترات صالحة لان يمتصها النبات ويرجع الفضل في اكتشاف هذه المكروبات الى العالمين شلويزنغ Schloesing ومونتز Muntz في سنة ١٨٧٨ . وقد جربت بعدئذ تجارب عديدة في افعال هذه المكروبات واُلفت في ذلك كتب حتى صار ارباب الزراعة يعلمون ما يتم في بطن الارض بعد ان كانوا يجهلون

قلت في اول المقال ان الرومانيين كانوا عليمين بأن نباتات الفصيلة القرنية تجعل الارض بعدها طيبة . ولقد لبثت هذه الحقيقة بلا تعليل الى ما بين سنة ١٨٨٦ و ١٨٨٨ اذ اثبت العالمان الالمانيان هلريغل Hellriegel وويلفارت Wilfarth انه يتكوّن على اصول هذه النباتات (بوسيم ، فصفصة ، بيقة ، جلبان ، فول ، كرسنة الخ . .) عقد ملئي بيكتريا من شأنها تثبيت نتروجين الهواء وجعله صالحاً لامتصاص النبات اياه فاذا ما رُفعت هذه النباتات من الارض بعد جني محصولها تبقى اصولها في التراب فيستفيد الزرع الذي يعقبها من نتروجين العقد المتكونة على تلك الاصول

ولا يستطيع العقل ان يتصور الجهود العظيمة والتجارب الدقيقة التي قام بها علماء الزراعة منذ نصف قرن الى اليوم في مختلف العلوم الزراعية لاسيما في استنباط اصناف نباتية جديدة حتى صار للبباطس مثلاً آلاف من الاصناف والمخطة مئات وهكذا في

بأقي أنواع النباتات المستعملة في الزراعة مع تفاوت عدد الاصناف حسب مبلغ النبات من الفائدة. ومن اعظم المجر بين الذين ذاع صيتهم لدي ارباب الزراعة وعمت منافع تجاربهم الانكليزيان لوز Lawes وجلبرت Glibert في روثامستد Rothamsted

هذه صورة صغيرة للاعمال التي اناها العلماء في القرن التاسع عشر سعياً لمعرفة اغذية النبات ومعرفة مقادير الاممدة التي يجب ان تمد الارض بها حتى تجود الزروع. ولا ينبغي السعي عند ما ذكر لانه ليس للابحاث العلمية حد تقف عنده ولا يزال امام علماء الكيمياء الزراعية امور كثيرة تحتاج الى التجارب لما يكتنفها من الغموض. منها ان لبعض العناصر من معادن واشباه معادن تأثيراً عظيماً في نمو النبات بحيث انه اذا اضيف الى التراب مقدار قليل جداً من هذه العناصر يجود محصول النبات جوداً غير متناسب مع صغر هذا المقدار. فما هو عمل هذه العناصر وكيف تؤثر على قتلها هذا التأثير العجيب في الأغذية او في النبات فجعله شرهاً الى امتصاص العناصر الغذائية الاصلية من تروحين وحامض فصفور بك وبوطاس وكلس (جير) وتجعله يجود على اثر ذلك؟ هذه مسألة لم ندرك حقيقتها بعد ومما لا تزال نجهلها الاسباب التي تحول دون إمكان زرع البعض من النباتات سنين

منتابعة في ارض واحدة. يعلم الزراع منذ ازمان غاية في القدم انه يجب مثلاً ألا تعقب الحنطة الحنطة في الارض نفسها، لكنهم ما يرحوا يجهلون الى اليوم اسباب ذلك رغم بحث العلماء بدقة عن هذه الاسباب. فقولنا ان الارض ت تعب من زرع الحنطة بتتابع زرعها او ان اصول الحنطة المزروعة تفرز سمّاً يضر بالحنطة وحدها في السنة التالية او ان في الارض مكروبات لا تؤثر الا في الزروع التي تتعاقب، كل هذا يحتاج الى برهان. لانه لو سئل سائل كيف ت تعب الارض وما هي هذه السموم او المكروبات وكيف تؤثر في الحنطة او في الزروع التي تتعاقب دون ان تؤثر في غيرها لما استطعنا الاجابة عن سؤاله وقد المعت الى الجهود التي تبذل في استنباط اصناف نباتية جديدة. فهذه الجهود

لاحدها سواء في النبات او الحيوان الداجن. ولقد تولد منها علم او فن يسمى بالفرنسية Génétique وهو علمٌ تبدل اعضاء الاحياء على كرا السنين وعلمياً فن الحصول على اصناف نباتية او حيوانية جديدة كثيرة الفائدة من اصناف برية او قديمة قليلة

الفائدة او لا فائدة لها (ستأتي البقية) مصطفى الشهابي

مدير املاك الدولة بدمشق

مصدر العمران المصري

السرفلندرس بترى Flinders F. Petrie من أكثر العلماء بحثاً في الآثار المصرية ومن أوفرهم اكتشافاً فيها وأصحهم رأياً فيما بيني عليها . وقد وقف في جمع تقديم العلوم البريطانية في العام الماضي ووصف آثاراً كانت قد كشفت حديثاً في البدارية إلى الجنوب من اسيوط وقال انها تدل على اقدم عمران وصل مصر بعد العصر الحجري الحديث وهو راقٍ نوعاً لان من آثاره الباقية خرزاً من الزجاج واجمل خزف مدهون وجد في مصر وهذا العمران اقدم من غيره لان آثاره وجدت تحت آثار غيره ولكن وجد فيها ادوات صوانية مثل الادوات التي وجدت في اوربا من العصر الحجري الحديث ثم وجدت ايضاً في عهد الدولة المصرية الاولى . ولعل الدور الجليدي الاخير وقع بين ذينك العصرين

ومن رأي السرفلندرس ان جماعات من اهالي اسيا كانوا يأتون القطر المصري من وقت الى آخر ومعهم مقومات عمرانهم حتى اواخر العصر الحجري القديم وللعمران ادوار يعلو فيها ويسفل كمد البحر وجزره ولكن كل علو يزيد ارتفاعاً على ما قبله والظاهر ان العمران الاسيوي بلغ اوربا مرتين وكذلك بلغ مصر مرتين وقد جاء مصر من جهات بلاد القوقاس كما يتضح مما كشف في الشتاء الماضي وهو اهرات لخزن القمح مصنوعة من فصل القمح وهذا الفصل يدل على ان ذلك القمح لم يكن من قمح بابل ولا من قمح مصر فهو اجنبي جاء به اقوام غرباء واثار هذا القمح وجدت في مصر تحت كل الآثار الباقية من الحضارات القديمة . والدليل الثاني ان في كتاب الاموات اسماء اماكن موجودة في بلاد القوقاس من ذلك الكريت وهي اكريتيك . واون وهي اوني . وخالوسا وهي خلاسي وكرا وهي كوي وبجو وهي باكو واندس وهي اندش واشن وهي اشني وايار وهي ابورا وارمو وهي اورميا وتامنا وهي تامن وماوثي هي مايوتس وريو وهي رها ورستان وهي رشت وفي كتاب الاموات وصف لبحيرة من نار في وادي خصيب . ومن البين انه يراد بها بحيرة من النفط الملتهب . وهناك كلام عن وطن اوسيرس اله الخنطة عند المصريين ويقال ان وطنه الاصلي في تلك البلاد وانه اله الكريت ومنقذ المصريين من العبودية فالذين سكنوا البداري اولاً جاءوا بالحضارة من البلاد التي فيها الكريت وبأكو وغيرها من المدن المذكورة آنفاً اي من بلاد القوقاس وما يجاورها

الدين بين فرنسا واميركا

شغلت مسألة الدين الذي على فرنسا لاميركا رجال السياسة وصفحات الجرائد فتذكر الكتاب ديناً قديماً كان لفرنسا على اميركا شرحه الاستاذ صموئيل دمس استاذ التاريخ في جامعة جورج واشنطن باميركا في مجلة التاريخ الجاري فاقتطفنا من شرحه مايلي: اتفق كثيرون من المؤرخين الاميركيين والبريطانيين والفرنسويين ان المساعدة الحرية والمالية التي اسديتها الحكومة الفرنسية لسكان الولايات المتحدة وقت ثورتهم كان لا بد منها لنيل حريتهم وقد فعلت الحكومة الفرنسية ذلك لكي تفصل اميركا عن عدوتها القديمة انكلترا. شرعت في هذه المساعدة في اول الامر خفية فاعطت الاموال لرجل اسمه كاروك ده بومارشه لينشي بيتاً تجارياً باسم ردرغ هورتاله وشركائه يكون وسيلة لنقل الاموال الفرنسية الى اميركا تحت مسمى تجاري لان عمل هذا البيت كان بيع الاسلحة للشعب الاميركي ثم جعلت الحكومة الفرنسية تهب الهبات وتعرض القروض للاميركيين لكي يشتروا بها تلك الاسلحة

ولما تم الفوز للاميركيين طلب فرنكلين سفيرهم في فرنسا سنة ١٧٨٢ من كونت ده فرجن وزير الخارجية للملك لويس السادس عشر ان يقدم له حساباً عن الاموال التي اعطتها الحكومة الفرنسية لاميركا قروضاً كانت او هبات. وتم الاتفاق بين الاثنين في ١٦ يوليو سنة ١٧٨٢ على مقدار هذه الاموال وكيفية ايفائها. وقعت شروط الصلح الابتدائية بين الولايات المتحدة وبريطانيا العظمى وفي ٣٠ سبتمبر تلك السنة استدان الولايات المتحدة من الحكومة الفرنسية ستة ملايين فرنك^(١) ايضاً عدا ما استدانته من هولندا وهو نحو ٦٠٠.٠٠٠ ريال وما استدانته منها بضماني فرنسا. وكان مبلغ الهبات ٩٠٠٠.٠٠٠ فرنك من سنة ١٧٧٦ الى سنة ١٧٨١

واذا اضيف الى ذلك الربا بلغ مجموع الهبات عشرة ملايين فرنك او نحو ١٨٥٠.٠٠٠ ريال اميركي وكان مجموع القروض من فرنسا او بضمانيها ٣٥٠٠.٠٠٠ فرنك وهي تساوي حسب سعر القطع حينئذ ٦٣٥٢.٥٠٠ ريال اي ان الحكومة الفرنسية وهبت الولايات المتحدة لتساعدتها على الانفصال عن الامبراطورية البريطانية

(١) الكلمة الاصلية ليفر وهو نحو فرنك ذهب

١٨٥٠٠٠٠ ريال وقرضتها ٦٣٥٢٥٠٠ ريال فتعهدت الحكومة الاميركية بايفاء هذه المبالغ كلها اقساطاً مع ربا خمسة في المائة . لكن دخلت سنة ١٧٩٠ قبلما استطاعت ان تشرع في ايفاء هذه الاقساط وكانت تحسب ما يطلب منها سنة بعد سنة ولكنها لا ترى الى الايفاء سبيلاً الى ان دخلت سنة ١٧٩٠ فقام هملتون وزير المالية حينئذٍ ودير تدبيراً نقل مالية الحكومة الاميركية من اضعف ما يكون الى اقوى ما يكون بين ماليات الدول فاوفى الحكومة الفرنسية في نوفمبر تلك السنة ٦٣٧ ١٧١ ٢ فرنكاً واوفاهها في ديسمبر ٣٦٢ ٤٤٠ ١ فرنكاً . وكانت فرنسا حينئذٍ قد يئست من استيفاء هذه الاموال مع انها كانت في اشد الحاجة اليها . ولكن يظهر من المحررات الرسمية بينها وبين ممثلها في اميركا انها كانت تفضل ان تخسر دينها ولا ترى في اميركا دولة قوية قادرة على ايفاء ديونها . ومن ثم جعلت الحكومة الاميركية توالي دفع المتأخر والمستحق اصلاً ورباً . وجعلت الحكومة الفرنسية وهي في معترك الثورة تقطع ما لها من الدين قبل استحقاقه ولم يخجل عليها الوزير هملتون فاوفاهها سنة ١٧٩٢ مبلغ ٤٠٠٠٠٠٠ ٤ فرنك (٧٦٠٠٠٠ ريال) قبل استحقاقها لتغيب بها المهاجرين من سان دومنغو فاخذتها ولم تغنهم وارسلت حكومة الثورة الفرنسية وزيرها ادمن جانه الى اميركا سنة ١٧٩٣ لكي يطلب مساعدتها على انكلترا وعلى اسبانيا التي كانت حينئذٍ حليفة لانكلترا ولكي يتوسل الي جعلها توفى الحكومة الفرنسية بقية ما عليها من الدين قبل مواعيده . وكانت تساوي ٢٤٦١٥١٣ ريالاً مع ان المستحق فيها تلك السنة كان ٩٢٥ ٥٧٥ ريالاً فقط وخيف حينئذٍ ان تحسب انكلترا دفع هذا المبلغ لفرنسا خروجاً عن الحياد ومساعدة لفرنسا على محاربتها لانكلترا وكان الوزير هملتون كارهاً للثورة الفرنسية لكن حب الانصاف ممله على ايفاء دين فرنسا بالريالات الاميركية لا بالفرنك الفرنسي الذي كان قد هبط كما هبط الآن ولكنه لم يوف الاقساط قبل مواعيدها لئلا يزيد ذلك في استئغال الثورة

وسنة ١٧٩٦ حوالت الحكومة الاميركية ما بقي عليها من الدين الى سندات محلية فائدتها $\frac{1}{3}$ في المائة اخذت قيمتها واوفت بها بقية دينها لفرنسا اصلاً وفائدة . ففرنسا غابت اميركا بكرم حاتمها مالا ورجالا واميركا اعترفت بهذا الفضل عليها واوفته مالا في ذلك الحين ورجالا في الحرب الاخيرة وبقي ما على فرنسا من الدين لها

ترعة من حيفا الى البحر الاحمر

اتفق لنا هذا الصيف ان قرأنا سيرة الجنرال غوردون باشا التي ألفها صديقه ديمتريوس بولجر ونشرها سنة ١٨٩٦ اي منذ ثلاثين سنة فرأينا فيها من الآراء التي ارتأها غوردون باشا والاسرار التي كشفها ما يميظ اللثام عن السياسة الاوربية المبنية على المصالح المالية ومن هذه الآراء ان تنشئ انكلترا ترعة من حيفا الى بحيرة لوط ومنها الى خليج العقبة فتقوم مقام ترعة السويس او تشاركها وتكون خاصة بانكلترا . فقد كتب الى المستر بولجر مؤلف سيرته في اواخر سنة ١٨٨٣ ما خلاصته ان احتلال انكلترا لمصر غاية ضمان ربا الذين المصري البالغ تسعين مليوناً من الجنيهات والسيطرة على ترعة السويس فواقع المشاكل بينها وبين فرنسا ولذلك يحسن بها ان تنال فرماناً من السلطان لحفر ترعة واسعة توصل بحر الروم عند حيفا بالبحر الاحمر عند العقبة . ثم عدّد الفوائد التي تنجم عن ذلك ومنها اولاً غمر غور الاردن فيزول ما فيه من المستنقعات الوبيلة . وثانياً وقاية فلسطين من غارات البدو . وثالثاً التخلص من المشاكل التي نتجت عن احتلال مصر . ورابعاً احياء اراضي مواب و بني عمون فتصير فلسطين مثل بلجكا . وقدر النفقات اللازمة لحفر هذه الترعة وما يلزم لها من المرافق بعشرة ملايين ونصف مليون من الجنيهات هكذا

حفر الترعة من حيفا الى الاردن ٢ ٠٠٠ ٠٠٠ جنيهه

» ١ ٠٠٠ ٠٠٠

» ٦ ٠٠٠ ٠٠٠

» ١ ٠٠٠ ٠٠٠

» ٥ ٠٠٠ ٠٠٠

» ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠

حفر الترعة من حيفا الى الاردن

التمويض لاصحاب الارض

حفر الترعة من بحيرة لوط الى خليج العقبة

بناء مرفأ حيفا

بناء مرفأ العقبة

المجموع

ثم قال ولنفرض ان النفقات بلغت اثني عشر مليوناً او خمسة عشر مليوناً فان هذه الترعة تخلفنا من مشاكل مصر والسودان . لكنه طلب من المستر بولجر ان لا يذكر اسمه حينئذ اذا نشر ما تقدم بل يقول انه من مكاتب ويظهر لنا ان انكلترا لم تعمل برأيه اما لانها وجدت ان حفر الترعة من بحيرة لوط الى خليج العقبة — يقتضي من النفقات اكثر كثيراً مما قدر او لان الممالين الذين عندهم الكثير من امهم ترعة السويس منعوها من هذا العمل او استمهلوها الى ان يبيعوا ما عندهم من هذه الامهم

تقديم العالم^(١)

المعرفة والاختراع والشجاعة الادبية هي القوى الفعالة في بنيان المدنية ، وما برحت
تعمل ببطء وثبات في تذليل العقبات القائمة في طريق الحياة البشرية
اما الجهل والتعصب فانهما دئبان في حربيهما ضد الجديد المفيد وفي تقييد الافكار
بقيود من القباوة والتقليد العميق
ولكن قاطرة التقدم تسير الى الامام من ظلة العهد القديم الى نور العهد الجديد ،
من جهالة الامس الى معرفة اليوم وأنوار الغد ، ممهدة الطريق التي يجدر بالانسان
ان يطردها ليلبلغ ذروة الرقي والفلاح

جلس البخيل يحصي ماله ، و يتذكر الجهود البالغة التي بذلها في جمعه . وفي هذا
الحساب وهذه الذكرى يجد لذته وطماً نيفته
اما ثروة العالم فهي التقدم في تذليل الصعوبات والضرب على الاوهام والخرافات .
وكما ان البخيل يجد لذته باحصاء امواله ، هكذا يستطيع العاقل ان يجد لذة بالغة في احصاء
الدرجات التي اجتازتها الحضارة التي نعيش في اكنافها والتقدم الذي بلغه الشعب الذي
هو احد ابنائه

يحسن بنا ان ندرس الماضي ونتذكر حوادثه ، لاننا نجد فيه قوة تجري الدم سخياً في
عرفنا وتولد فينا شجاعة بالغة للقيام باعمالنا . ففي درس الماضي نرى الصعوبات والعقبات
التي قامت في وجه ابائنا وذللوها ، ونتحقق بسهولة ما علينا بالنسبة اليهم ، ونرى عظمة
الحرية والتربية والحقائق التي وصلت اليها ونتمتع اليوم بفوائدها بعد ما رتت في عصور
مختلفة ، وبذلك جميعه تشجيع وتقوى عز يمتنا على السير باقدام ثابتة في الطريق المعدة لنا
اوراق النقد ، والذهب ، والسندات المالية ، والامهم التجارية ، وسندات البيع
والرهن وغيرها تؤلف ما نسميه ثروة وهي ما ينعم ذلك البخيل باحصائه والحفاظه عليه
اما ثروة الجنس البشري وكنوزه فعديدة أهمها — الاختراعات النافعة ، والشرائع

(١) للكاتب الاميركي الشهير ارثر برزبان وترجمة الارشمنديت انطونيوس بشير

الصالحة ، والمدارس العمومية ، والمبادئ الجديدة المفيدة التي قضت على الخرافات والالوهام ، والمعارف العلية ، والاجور العادلة التي سهلت على الانسان حياته وفسحت له مجالاً واسعاً للراحة والسعادة ، والطأ نينة في حياته الجسدية والفكرية فقد كانت جهود الانسان في كل خطوة من خطواته في مدنيته الحاضرة نقوده الى المحجة المثلى التي هي السعادة العظمى والحرية للعقل والجسد

كان عهد وكان الناس فيه عبيداً باجسادهم وافكارهم ، يتحكم فيهم سيدهم في ملكه ومطلق تصرفه بيعاً وشراءً وكانوا يعملون في الارض ولا يأكلون نتاج أعمالهم الا اذا شاء استبداد اسيادهم ان يطعمهم من فضلاتهم . وقد قال احد عظماء فلاسفة اليونان ان المدنية لا يمكن ان توجد بدون العبودية ، وربما كان على حق في عصره لانه لولا عبودية الاكثرية لما تمتعت الاقلية بالراحة والرفاهية . ولولا الرفاهية لما استطاع الانسان ان يفكر حرّاً من قيود حاجاته المادية المتنوعة

فان الامة او الفرد في الامة يجب ان يكون لكل منهما من القوة والمجال لضمان حياتهما ما يساعدهما على القيام باعمالهما بما يقتضي من الجهد والعناية

فالمدينة نشأت على الانهر العظيمة ، في مصر على ضفاف النيل ، وفي ما بين النهرين على ضفاف الدجلة والفرات

وقد نشأت المدنية على ضفاف هذه الانهر كما نشأت على غيرها لان الناس الذين عاشوا في ذلك العهد كانوا واثقين بان لهم كفاية من الرزق لمعيشتهم وراحتهم لان الماء كان يجري في تلك الانهر حاملاً معه من الطين والاعشاب والاختاب ما كان يغني الارض ويجعل ابناء القوة من الناس مطمئنين الى ما كلهم ومشربهم اما الذين امتازوا بالقوة الفكرية فقد عرفوا كيف يستفيدون غيرهم ويعيشون على اتعابهم . ولذلك كان لهم متسع كاف من الوقت ، بفضل عبيدهم ، للتفكير في مستقبلهم ، وبناء هياكلهم وأضرحتهم وأهرامهم ، وكتابة شرائعهم والشروع بما نسميه اليوم مدنية

انتهت العبودية بفضل التقدم الانساني — ولم يبق في العالم رجل يستطيع ان يملك جسد غيره وحياته الا في المناطق المتوغلة في الهمجية

ولكن ما برحت اماننا عبودية اخرى يجب ان نزيلها من العالم ونستأصل شأنها
وفي العبودية الصناعية ، عبودية الرجال والنساء والاولاد لقاء اجور قليلة لانكاد
نكفي لمعيشتهم اليومية

هذه عبودية جديدة ربما كانت آلم من العبودية القديمة ولكننا نسميها « المدنية
الصناعية » ! لانه لا فرق البتة سواء كان جسدك ملكاً لرجل آخر يأمرك ويطعمك
ويبتك لتظل حياً قادراً على القيام بخدمته ام كنت حراً يستأجر رجلاً آخر ، يستأجر
جسدك فتشتغل لقاء درهما تسد بها رمقك ورمق عيالك
لان تسميتك لذاتك حراً لا تجعلك حراً

فالعبودية الصناعية ستزول ولاشك من العالم وتحمل محلها شركات عظيمة يكون سواد
الناس مساهمين فيها ، ولكل منهم عمله الخاص ، ورائد المفكرين منهم السعي وراء الاعمال
التي تؤهل الى سعادة سائر الناس وراحتهم عوضاً عن ان يقضي صاحب العمل حياته عاملاً
في كيف يسلبهم ثروتهم ليضيفها الى ثروته

نسلط الانسان على أكلة لحوم البشر وطهر الارض نظراً من هذه العادة البربرية
فقد كان عهد لم يتنكب عن ممارسة هذه العادة الا كل رعديد جبان
ويقول العلماء ان اكل لحوم البشر كان ضرورياً في الايام القديمة ، لان الذين
لم يمارسوا هذه العادة لم يكن في طوقهم ان يحصلوا على الطعام الضروري لاولادهم في ايام
الشدة ، او في ازمة المجاعات والابوثة ولذلك كانوا يموتون وينقرض نسلهم
ولكن معرفة الزراعة وتدجين الحيوانات البرية وضعت حداً لاكل لحوم البشر .
لان المعرفة اصل لكل تقدم

فالناس اليوم لا يأكل بعضهم لحوم بعض . ذلك عهد مظلم قد مضى ولن يعود . ولكن
بعضهم يستثمرون اجساد بعض . ففي مدينة نيو يورك مثلاً ، وهي اغنى مدن العالم ، يشتغل
الناس في الاتفاق المظلمة تحت الارض سبعة ايام كل اسبوع لكي يحصل كل منهم على ٣٨
ربالاً وهي عند التحقيق تكاد لا تكفي لطعام العامل وعائلته في تلك المدينة الكبرى .
وكل واحد من هؤلاء العملة يدير قاطرة كبيرة مثلاً تجر وراءها عشرات العربات
وفيها الالوف من ابناء الانسان الذين نتوقف حياتهم باسرها عليه

هذه عبودية كل العبودية، وبرهان قاطع على ان ما نفاخر بتسميته مدينة يفسح المجال
للاغنياء دون غيرهم لكي يستثمروا اتعاب الفقراء من غير ان يقوموا بعمل ما، غير ناظرين
الى راحة الفعلة الذين يقومون باعمالهم
ولكن هذه الحالة لن تعمر طويلاً

كان الاب في بدء العهد المسيحي يستطيع ان يتصرف بحياة ابنائه كيف شاء
وطاب له الهوى، وكان يقدر متى اراد ان يقتل خدامه. ولكن ذلك عهد قد
مضى وانقضى

يبد ان اكثر الحكومات المتمدنة اليوم ما برحت تقدم للعالم مثلاً رديئاً بالابقاء على
حكم الاعدام الفظيع. وعملها هذا الذي تريد ان تاتي به امثلة قاسية على المجرم السفاح
لكي لا يقتل فيما بعد هو هو نموذج للقتل الفظيع

ولكن هذا المثل الرديء سيزول ويزول معه الحكم بالاعدام الذي يحقر الانسانية
الى درجة الحمجية. لان الناس الذين هجروا حقهم بقتل احدهم الآخر، او بقتل ابنائهم
وعبيدهم، او بعرض الاولاد حال ولادتهم في ساحة المدينة لتأكلهم كلاب الازقة،
هو لاء الناس السائرين على طريق الرقي سيدركون عاجلاً او آجلاً ان القتل لا يجوز
للفرد وهو عارٌ عليه، وهو كذلك لا يجوز للامة وهو شرٌ رذيلة تركبها الحكومة

كانت المرأة في عهد الظلمة القديم عبدة وآلة للتسلية في بيوت الاغنياء، وكانت
ذليلة مهانة في بيوت الفقراء

تزوج الملك سليمان الف امرأة ولم يحسب عليه احد عمله عاراً في ذلك العهد بل
كان محترماً مبعلاً من الجميع. بيد انه لا يستطيع ان يفعل ذلك اليوم
في تلك الايام لم يكن للمرأة حق السيادة على اولادها وتربيتهم. وما برح هذا الحق
من خصائص الرجل وامتيازاته في بلاد كثيرة، يعني ان الام لا يجوز لها ان تدبر دنة
سفينة المخلوق الذي هو جزء من حشاشتها

ولكن انما كثيرة قد رفعت هذا النير الثقيل عن كتفي المرأة، وهكذا سيفعل العالم بأسره

فني كل ميدان من ميادين الجهاد البشري ترى التقدم بينا ظاهراً ، لان قطار التقدم يسير بسرعة الى الامام ولا يعبأ بالعقبات التي تقوم في سبيله لتعيق سيره
وقد امست الايام القديمة ، ايام العبودية والشقاء ، وظلم المرأة والاولاد الصغار نسباً منسياً كأنها لم تكن

قد انقضت ايام التعصب والجهالة الذميمة ، التي كان الزعماء فيها قبوراً مكسوة مزخرفة من الخارج ممتلئة من الداخل بكل فذارة وشر

ولا تزال الحروب تتابنا ، حروب طاحنة يقتل فيها بعضنا بعضاً بما لم يحلم به اجدادنا من السرعة الهائلة . بيد ان العالم يعرف اليوم اكثر من اي عصر مضى ان الحرب شر وجنون

وفوق هذا يعرف العالم اليوم ان الحرب ويل وخسارة على الغالب والمغلوب معاً
ربحت فرنسا في الحرب العالمية الكبرى ، وخسرت المانيا . ولكن مالية الحكومة الالمانية متوازنة ، وعملتها ثابتة ذات قيمة . اما فرنسا فانها ما برحت مضطربة مهتمة بما يسود فيها من الفوضى المالية والخراب الناتج عن تلك الحرب الرديئة . فقد بلغ من تدهور الفرنك انه يباع باقل من اربعة ملاليم في حين ان قيمته الاصلية في بداية الحرب كانت ٤٠ مليماً

وبريطانيا العظمى ربحت الحرب ايضاً . ولكن في بريطانيا العظمى ملايين من العمال الفقراء العاطلين تهتد الجاعة حياتهم في كل ساعة ، بصرف النظر عن الاعتصابات والديون الثقيلة التي ترهق الشعب الانكليزي بالضرائب الباهظة وعليه فقد ظهر ان ربح الحرب هو الخسارة بعينها

على ان الجهالة تزول رويداً رويداً من بين الشعوب المتمدنة . ففي العالم ألف وستاية مليون نسمة بينهم الف مليون فقط لا يقرأون ولا يكتبون او ان من هذا الالف كثيرين يقرأون قليلاً جداً بحيث ان قراءتهم ليست وسيلة لتغذية افكارهم
ولكن النور قد اشرق على الجميع . فالمطابع تشتغل في كل انحاء العالم . والكتب

تخرج منها بالملايين والجرائد بالوف الملايين . والمبادئ* والتعاليم والحقائق الجديدة
تنتشر في جميع انحاء الارض كما تنتشر نقط المطر المتساقطة من السماء
ان قوة المدرسة العمومية تنمو يوماً فيوماً بالرغم من كل ما يقوم في سبيلها من
العقبات . والامم التي تسمي نفسها متمدنة لا تأذن في حرمان ولدٍ من اولادها من التهذيب
هذا هو التمدن !

ومع ان الشرائع في هذه الممالك المتمدنة تحظر على الناس ان يمنعوا الغذاء الروحي عن
عقول الاولاد فهي لا تهتم بمنع الناس عن احنكار الغذاء وتجميع اجساد الناشئة الجديدة.
فهناك عشرات الالوف من الاولاد الذين يذهبون الى المدرسة جائعين ذوي اجساد
ضعيفة محتاجة الى الغذاء ولذلك لا تستطيع افكارهم التقاط درر المعرفة والتهذيب
ولذلك نعتقد بأنه كما ان المدنية الحاضرة تستحي من ان تحظر التهذيب على الاحداث
في المدارس العمومية ستأفي ساعة تصير فيها الامم المتمدنة تأفي ان ترى طفلاً او ولداً من
اطفالها او اولادها محتاجاً الى طعام او كساء او تنقصه اقل عناية جسدية ضرورية
فكل خطوة خطاها الانسان تجاه المدنية تحتاج الى خطوة غيرها ترافقها . وكل
واحدة من هذه الخطوات الضرورية التي يفتقر اليها الانسان اليوم سيبلغ اليها في حينها

بدأ الناس اولاً بالقوارب الصغيرة ، واليوم ننتقل بالطائرات العظيمة
شرعنا اولاً بتعويم الاخشاب على ضفاف الجداول ، واليوم عندنا البواخر الكبيرة
والغواصات الضخمة التي لم يحلم بها ابواًنا
بدأنا اولاً بالقوس والنشاب ، والمقلاع والصوان المحدد ، واليوم لدينا المدافع التي
ترسل قنابلها الى بعد سبعين ميلاً ، والغاز السام والمتفجرات والمفرقات
بيد اننا سنتخلص من الآلات الضارة بمرور الايام ، كما نتخلصنا من السهام والسيوف
السامة ، وكما هجرنا عادة تسميم مياه الآبار التي يشرب منها اعداؤنا . لان العالم والتمدن
السائد فيه يسيران معاً الى النور بثبات ومثابرة
فلتكن في ذلك طمأنينتك وتعزيتك

مسؤولية الحرب الكبرى

رأي الاستاذ برنادوتي شمت

استاذ التاريخ الحديث في جامعة شيكاغو

لا احاول في مقالي هذا ان اوزع مسؤولية الحرب الكبرى توزيعاً نهائياً ولا ان اخوض في عباب المسألة من كل وجوها بالاسهاب بل هو تعليق على اهم ما جاء في مقالة الميوديه مرسيل^(١) وهو (اولاً) احتجاجه على ان المانيا لم تكن وحدها مسؤولة عن اثاره الحرب الكبرى (ثانياً) ان تعبئة الجيش الروسي وهي الحادث الذي كان السبب المباشر لاثارة الحرب لم تكن لازمة وليس لها مسوغ. وهذان الامران يصلان به الى نتيجة مؤداها «لا بُدَّ للعدل الآن حينما تنقح معاهدة فرساي لتقيحاً يقوض بناء الاكاذيب التي اتهمت بها دول الاتفاق المانيا بانها هي التي اثارته حرباً هم في الحقيقة مسبوها»

المسؤولية القانونية والادبية

ان معاهدة فرساي لا نقول بان المانيا وحدها مسؤولة عن اثاره الحرب الكبرى مع ان الدول المتحدة والمؤتلفة كانت تعتقد ذلك. ففي المادة ٢٢٧ بُدِّدَ بامبراطور المانيا السابق «لأساءة كبرى اقترفها ضدَّ الآداب الدولية وحرمة المعاهدات» ويراد بذلك هجوم المانيا على البلجيك في بدء الحرب. والمادة ٢٣١ التي تطلب المانيا حذفها او تعديلها تقول «ثبتت الحكومات المتحدة والمؤتلفة وتقبل المانيا اثباتها أن مسؤولية المانيا وحلفائها في احداث كل الخسارة والضرر الذي اصاب حكومات الحلفاء والمؤتلفين ورعاياهم نتجت عن حرب الزمها بها تعدي المانيا وحلفائها»

ذكر هذا البند في مطلع القسم الثامن من المعاهدة الذي يتناول مسألة التعويضات والتقصم منه ان المانيا مطالبة بتعويض الحلفاء ما خسروه في الحرب. وكانت المانيا قد قبلت هذا الشرط حين عقد الهدنة في ١١ نوفمبر سنة ١٩١٨ كما يستدل من رسالة رسمية للسرا لا تسنغ وزير الخارجية الاميركية حينئذ. فالمادة ٢٣١ من معاهدة فرساي ليست سوى اعادة لما قبلته المانيا اساساً لمفاوضات الصلح. وفي مقدمة المعاهدة وصف للحرب يقال فيه انها «نشأت من اعلان النمسا والمجر الحرب على الصرب في ٢٨ يوليو سنة ١٩١٤

ومن اعلان المانيا الحرب على روسيا في اول اغسطس سنة ١٩١٤ وعلى فرنسا في ٣ اغسطس سنة ١٩١٤ ومن هجومها على البلجيكيك »

فالمانيا من الوجه القانوني هي الدولة البائدة بالحرب لانه لم تكن الدول في حالة حرب صحيحة حتى شهرتها المانيا على روسيا وفرنسا ولا يمكن الاغضاء عن هذه الحقيقة في مثل هذه المباحث. فمهما بالغ الالمان في القول بان الضرورة الحربية حملتهم على ذلك ازاء تعبئة الجيش الروسي فمن الواضح ان حبل الزجاء لم ينقطع من المفاوضات السياسية في اول اغسطس سنة ١٩١٤ رغمًا عن تلبذ جوها بالغيوم. وعمل المانيا في اعلان الحرب قطع ذلك الحبل وقضى على كل امل في الوصول الى حل سلمي. ولنذكر ان فرنسا شهرت الحرب سنة ١٨٧٠ على المانيا وحكم اكثر المؤرخين في ذلك انه مها بالغ بسمارك في اغاظة فرنسا وتحديدها فليس منهم واحد يدافع عن عمل فرنسا. لذلك لا نرى من الوجه القانوني الدولي مسوغًا لتعديل المادة ٢٣١ من معاهدة فرساي

على ان مسألتنا هي توزيع المسؤولية الادبية والسياسية في اثاره هذه الحرب. وفي هذا البحث مجال كبير للرأي. فرأي الميسو ده مرسيال ان الحقائق الجديدة التي ازيح الستار عنها تزيل عن المانيا الوصمة التي وصمت بها. فالميسو ده مرسيال على حق في ذلك الى حد محدود. ذلك ان الوثائق الرسمية التي نشرت في المانيا والنمسا غيرت كثيرًا مما كنا نعرفه عن الحوادث التي حدثت في يوليو ١٩١٤ وقبل ذلك. فلا نجد الآن مؤرخًا واحدًا اطلع على هذه الدقائق وهو يلقي مسؤولية الحرب على المانيا وحدها او على المانيا والنمسا دون غيرها. ولكن في الوثائق نفسها مجالًا كبير للتأويل كما نرى في اخلاف الرأي بين الميسو فابر لوس والميسو بيير رنوفن وكلاهما ممن اسس شهد به الميسو ده مرسيال. على انهما متفقان على الوقائع. وكثيرًا ما يختلف المؤرخون في الوقائع كما حدث في الكتابة عن حادثة سراجيفو التي قتل فيها الارشيدوق فرنز فرديناند النمسي. ومضى نشرت الحكومة الانكليزية كل المراسلات التي دارت في يوليو سنة ١٩١٤ فسطر الى احداث تغيير آخر في آرائنا. ولا بد من ان نبقى زمانًا طويلًا قبلما يتفق المختلفون على رأي واحد في هذا الموضوع، حتى ليصعب على المؤرخين الذين يستطيعون ان يجردوا الى حذر بعيد عن الهوى والتحيز ان يصلوا الى نتيجة واحدة في ذلك

ويقترح الميسو ده مرسيال اجراء « بحث دولي » في الموضوع. من المستطاع ان تؤلف لجنة من انكليز وفرنسويين والمان وروس وغيرهم من ممثلي الدول المتحاربة والمحايدة

فبتفق اعضاؤها على ما حدث ولكنهم اذا حاولوا توزيع المسؤولية نراهم يصدرون حكماً لا قيمة له كالحكم الذي اصدرته لجنة المانية برلمانية اذ قالت « ما من فرد ولا فريق ولا حزب في المانيا مسئول عن خسارة الحرب ». على ان الامر المهم الآن هو ان تنشر الحكومات المختلفة الوثائق الرسمية التي تتعلق بهذا البحث . فالالمان سائرون في هذا العمل بانتظام وتدقيق والانكليز سيبدأون قريباً والحكومة السوفيتية تنشر بعض الوثائق من حين الى آخر ولكن من غير نظام . والنمسا بعدما نشرت بعض الوثائق توقفت . على اننا لم نر شيئاً من هذا القبيل لا في ايطاليا ولا في فرنسا . فاذا استطاعت لجنة دولية ان تجمع على الجميع نشر الوثائق الرسمية فلتبدأ عملها سريعاً لان المؤرخين لا يستطيعون ان يصدروا حكماً الا بعدما تعرف كل الحقائق . واصدار هذا الحكم هو من عمل المؤرخين لارجال السياسة

الحالة في يوليو ١٩١٤

وقد كانت حالة الدول الاوربية في يوليو سنة ١٩١٤ على ما نعلمه الآن كما يأتي : كانت الدول الست الكبرى منقسمة الى فريقين الاتحاد الثلاثي والاتفاق الثلاثي . وكان كل من اعضاء الاتحاد المانيا والنمسا واطاليا متعهداً بان ينجذ العضوين الاخرين في حرب دفاعية . وكان الاتفاق بين فرنسا وروسيا قائماً على مثل هذا المبدأ اصف اليه ان بريطانيا العظمى كانت قد تعهدت شفاهياً بان تهب لمساعدة فرنسا اذا هوجمت من المانيا مجبواً لا مسوغاً له . وكانت هذه الاتفاقات السياسية مشفوعة باتفاقات حربية وبحرية حدثت مقدار الجدة وقوتها ومكانها وما الى ذلك . وعليه كان اي عمل عدائي يبدؤ من احدي هذه الدول بمثابة شرارة تحرق اوربا

ان قيل من كان مسؤولاً عن هذه الحالة قلنا كل الدول معاً . كانت المانيا قد خطت اخطوات الاولى لعقد محالفة مع النمسا سنة ١٨٧٩ ، ودخلت ايطاليا في هذا الاتفاق سنة ١٨٨٢ ولذلك يصح بان نحسب الحلف الفرنسي الروسي الذي عقد سنة ١٨٩١ - ١٨٩٤ والتفاهم مع بريطانيا بعدئذ جواباً للتخالف الثلاثي . ولما مرت السنوات ازدادت العرى بين اعضاء كل من هذين الفريقين توثقاً وامتدّ الاتفاق بينها الى غير الامور الدفاعية وهي التي بنيت عليها الاتفاقات اولاً واتجه كل فريق الى مقاومة الفريق الآخر في كل حوادث السياسة الدولية

اضف الى ذلك ان كل دولة كانت مسلحة الى ابعد حد تستطيع وفي ذلك كانت المانيا

البادئة ايضاً لانها كانت الاولى في جعل التجنيد الاجباري قاعدة جيشها في وقت السلم. يقابل ذلك ان بريطانيا العظمى سارت في طليعة الدول بتعزيز اسطولها البحري. ولكن اذا حاولنا ان نلقي التبعة في تسليح اوربا على دولة من الدول دون غيرها لا نجد محاولتنا نفعاً لان كل دولة كانت تعد اقوى جيش وتبني اعظم اسطول تستطيع ان تنفع رعاياها بوجوب الاتفاق عليهما. وفي سنة ١٩١٤ كنا نجد شيئاً من التوازن في قوى الفريقين الحربية والبحرية كما كان بينها توازن سياسي ولكن هذا التوازن كان غير ثابت وغير كافٍ لحفظ سلم اوربا

والصعوبة كل الصعوبة كانت في حفظ هذا التوازن لان حفظه كان رهناً الاحتفاظ بالحالة السياسية الراهنة وهذا الاحتفاظ كان بعيد التناول. ذلك ان تقسيم اوربا وخصوصاً تقسيم البلدان في شرقها والجنوب الشرقي منها كان قد صار من غير نظر الى مبدأ القومية، وهذا المبدأ الذي ولد في الثورة الفرنسية وزاد انصاره ومؤيديه على مر السنين بلغ في مطلع القرن العشرين مبلغاً بعيداً فاخذ اصحابه يحاولون تحقيقه ولو بالثورة. كذلك لم تراع مبادئ الانصاف والثبوت في وضع حدود البلدان البلقانية على اثر حربي البلقان. وكان هذا الامر مفهوماً لدى الدول حتى ان اعضاء الحائفة الثلاثة وضعوا خطة لتحقيق آمال النمسا واطاليا في البلقان. وكانت الحالة في الامبراطورية النمسية تبعث على القلق. ذلك ان ملايين من السكان كانوا يحتاجون شديداً للاحتياج على نظام الحكم فيها الذي لا يهتم اصحابه برغائب الشعب بل يمد السبيل لتحقيق مقاصد الاسرة المالكة وبعض الاجناس المميزة عن غيرها. وكان قد بلغ التوتر في حالة اوربا مبلغاً بعيداً وكان الواقفون على دوائر الحالة يعلمون ان لا بد من حصول الانفجار يوماً ما، ولم يكن تأليف الحائفات واعداد الاسلحة سوى استعداد ليوم هذا الانفجار

ومفتاح الحركة كان في النمسا والمجر. في هذه الدولة كان الحكم يرون مقاومة الامال الوطنية والقضاء عليها امراً لا بد منه لان تأييدها يقضي على دولة النمسا والمجر نفسها. فبدلاً من ان يهتم الحكم بسن القوانين اللازمة للاصلاح المنشود حاولوا القضاء على التذمر بالقوة وان ينالوا مقاماً رفيعاً في الميدان السياسي بمحاولتهم تنفيذ سياسة خارجية مبنية على مبدأ التوسع كلها خطر على السلام العام. فكانوا في بلادهم يدافعون وفي الخارج يهاجمون؟ وكان عملهم هذا في ميدان السياسة الخارجية مثيراً للريب، لان تحقيق هذه الاماني يغير تلك الحالة السياسية، وارادت حكومة روسيا ان تقاوم هذه الخطط

سواء كانت وهمية او حقيقية فاخذت تشجع وتؤيد اعداء النمسا خارج النمسا وشعوبها المتذمرة فيها . ولم يثبت حتى الآن ان روسيا كانت تعدّ حرباً ضد النمسا والراجح انها كانت تنتظر هذا البناء المتداعي — امبراطورية النمسا والمجر — حتى ينهار من نفسه . على ان سياسة روسيا كانت عدائية بمعنى انها كانت تعمل على تقريب هذا الانهيار

النزاع بين الفريقين

في هذا النزاع كان كل من اعضاء الفريقين المتحالفين يساعد حليفه ويؤيده . فنشر النفوذ النمساوي في البلقان كان لازماً لتنفيذ خطط المانيا في تركيا ومع ان حكومة المانيا لم توافق كل الموافقة على اساليب الحكومة النمساوية الاّ انها لم تمسك تأييدها عنها . على ان سيطرة النمسا و المانيا في الشرق الادنى تقضي على الحالة السياسية الراهنة والتوازن السياسي الاوربي لذلك لم تتأخر فرنسا عن تأييد روسيا في سياستها المعاكسة للنمسا . والظاهر ان عقيدة رستخت في كلا الفريقين بانه لا بدّ من الحرب يوماً ما لحسم النزاع وتقرير الحالة فكان ذلك باعثاً على التسليح قبيل نشوب الحرب الكبرى . والاختلاف في الرأي بين المؤرخين هو على هذه المسألة « هل من دليل على ان دولة من هذه الدول كانت تؤدّ الحرب » ؟ وما لا ريب فيه انها كلها كانت مستعدة للحرب وانها كلها كانت تؤثر الحرب على الهزيمة في ميدان السياسة

ومن سوء الحظ ان الشرارة التي شبت النيران بين الحلفين كانت مسألة سربيا التي بليت بها وزارات اوربا بعد احتلال النمسا للبوسنة والهرسك وما زالت منذ مؤتمر برلين من اعقد المشا كل الاوربية . فضم النمسا للبوسنة والهرسك سنة ١٩٠٨ تمّ على رغم رغائب اهلها الذين كانوا يرغبون في الانضمام الى سربيا ولم يقبلوا ضمهم الى النمسا الاّ مرغمين فنجّم عن ذلك ان السربيين شعروا ان لهم حقاً ادبياً — لا قانونياً — في هاتين الولايتين فلجأوا الى نشر الدعوة و دس الدسائس وهما سلاح الضعيف ، لاضعاف مركز النمسا فيها . فاجابت حكومة النمسا على ذلك بمحاولتها السيطرة على حياة سربيا السياسية والاقتصادية متوسلة الى ذلك بوسائل مختلفة من الرشوة الى الخداع الى القوة وبلغ الخلاف بين الجارتين اشدهُ في يونيو سنة ١٩١٤ حينما اغتيل الارشيدوق فرنز فرديناند

وقد ثبت الآن ان بعض كبار الموظفين السربيين كانوا مطلعين على دخائل هذه الدسيسة وشجعوا تنفيذها لذلك عدّ البعض ذلك العمل مسوّغاً كافياً للنمسا لاعداد بلاغها النهائي المشهور

ما من احد يدافع عن جريمة سراجيفو ولكن يجب ان نذكر (١) ان حكومة النمسا كانت عالمة سنة ١٩٠٣ بالدسياسة المدبرة لاغتيال الملك اسكندر ملك السرب ولم تحذر حكومة سربيا و(٢) ان دسياسة سراجيفو دُبرت في البوسنة ونفذها رجال من البوسنة ردًا على سياسة الشدة التي اتبعها آل هابسبرج مع صقالبة الجنوب . واذا حق للنمسا ان تذرع بوسائل شديدة للدفاع عن امبراطوريتها كذلك وجب الاعتراف بان صقالبة الجنوب لم يكن لهم امل ان ينصفوا ما زالوا جزءا من امبراطورية النمسا والمجر . وما زال الاصلاح الداخلي مستحيلا فالالتجاء الى الثورة هو آخر سهم في كنانة شعب يائس

واذا نظرنا الى المسألة من وجهتها الاوربية وجدنا ان خطر السرب على النمسا لم يكن خطر فعليًا واقعيًا . فالجيش السربي لم يكن واقفاً على سلاحه مستعداً لغزو البوسنة ولا كان مصرع الارشيدوق اشارة لنشوب ثورة عامة في النمسا . على ان بلاغ النمسا الذي أعد ليكون مؤدباً للسرب في رأي الحكومة النمساوية كان من جرائه تغيير عام في الوضع السيامي في البلقان اذ عليه ترتب اولاً القضاء على سيادة الحكومة السربية بائثراك موظفين نمسويين فيها وثانياً دفع غرامة ولوقبت السرب البلاغ بمخافير و ثالثاً عزل سربيا وقص جناحيها بمنح جانب من ممتلكاتها لبلغاريا والباينا . ولولا تدخل روسيا لتُركت السرب ولاية من ولايات النمسا والمجر بعد هذا البلاغ . وفي تدخل روسيا فصل الى النقطة المهمة في توزيع مسؤولية الشروع في الحرب الكبرى

تدخل روسيا

لم يكن لروسيا حق في التدخل من الوجهة القانونية . فالعرف السيامي الاوربي من قرن كامل كان قد جرى على تقرير امور البلقان بالاتفاق بين كل الدول . ولكن حادثة النمسا والسرب كانت تختلف عن كل الحوادث السابقة . فالنمسا كانت تدعي ان كيائها في خطر وان مطالبيها لم تهدد كياف روسيا بشيء . ولسنا نجد مسوغاً لعمل روسيا الا في مبدأ حفظ التوازن في اوربا . فلما ثارت هذه المسألة كانت المانيا قد احرزت فوزاً مبيتاً في النزاع الطويل للسيطرة على تركيا . فكنت ترى في تركيا قائداً المانياً بدير دفة الجيش التركي والحكومة التركية موالية لالمانيا موالاة حملتها على عقد محالفة معها في اول اغسطس سنة ١٩١٤ . وكانت قد مضت بضعة شهور على مفاوضات دائرة بين تركيا وبلغاريا لعقد محالفة ، جعلت بلغاريا التي كانت ربيبة روسيا

دائماً تخرج عليها وتعتقد قرضاً في برلين وفيينا بدلاً من باريس . فإذا تمكنت النمسا من فهرسبريا تمت بذلك حلقات السلسلة التي ما زالت المانيا تصبو الى احكامها من برلين الى بغداد . فتدخل روسيا كان لمنع سيطرة المانيا والنمسا التامة على الشرق الادنى ، صوناً لمصالحها وجرياً على ثقايلدها التاريخية والسياسية

والحق يقال ان النمسا والمانيا كانتا منتظرتين تدخل روسيا والوثائق الرسمية تثبت ذلك. ولكنها ظنتا ان تدخل روسيا ينحصر في الاحتجاج السيامي فلا يعقبه عمل ما . ولا نعلم حتى الآن ما حملهما على هذا الاعتقاد . ولكن ثبت انهما أدھشتا لما شرعت روسيا تعي جيشها بعد ما ضرب بمطالبها عرض الحائط . وبلغت الدهشة من المانيا انها لم تجد لديها خطة سياسية تسير عليها في مثل هذه المفاجأة سوى مقابلة المثل بالمثل

وحيث ان تعبئة الجيش الروسي كانت السبب المباشر للحرب الكبرى فلا بد من ان نسأل « هل كانت هذه التعبئة مسوغة » ؟ كانت الرأي الالماني في سنة ١٩١٤ ، ان المانيا لا تستطيع ان تسمح لروسيا ان تعي جيشها لانه من المفروض ان تعبئة جيش روسي معناه الحرب ولا تسمح المانيا لروسيا ان تكمل تعبئة جيشها على مهل . لذلك اعلنت روسيا ان التعبئة معناها الحرب وانه اذا اصررت روسيا على التعبئة فتبعتها الحرب تقع عليها . وكانت وزارتا الخارجية في فرنسا وبريطانيا مسلمتين بان تعبئة الجيش الروسي تؤدي الى الحرب ، ولقد ادعى الالماني انه رغمًا عن ذلك لم تحاول فرنسا ولا انكلترا صرف روسيا عن التعبئة

ولكن الم تكن المانيا تقول لروسيا بتحذيرها « لا تسمح لك باستخدام قوتك الحربية لتهديد النمسا ولكننا نسمح لانفسنا ان نستخدم قوتنا لتهديدك ؟ » فالالمان كانوا يقولون انه لا يحق لروسيا ان تتدخل في مسألة تخص مرسيا والنمسا فقط ومرادهم ان يجذعوها بذلك . فلما رفضت روسيا ان تتدخل انكروا عليها حقها في استخدام جيشها في بلادها كما تشاء . فاذا نظرنا الى حجة الالماني من الجهة الحربية وجدناها جائزة واما من الوجهة السياسية فلا . فروسيا لم تعي جيشها الا بعدما شهرت النمسا الحرب على مرسيا ولما رأت حكومة النمسا عزم روسيا على التعبئة قبلت ان تتفاوض في محنويات بلاغها النهائي لسربيا ، وذلك كان ما طلبته روسيا في بدء الازمة فحققت تعبئة الجيش الروسي الغاية منها . ومما يصح ان ننتقده على روسيا اسراعها في التعبئة فقد كان يصح لروسيا ان تعلن النمسا بانها

نعي جيشها فعلاً اذا لم تجب الى مطالبتها وهي الاتفاق على « المحادثات ». والراجح ان عملاً كهذا كان يقوم مقام التعبئة

حبيل السلم الاخير

ما من احد يستطيع ان يقول هل كانت هذه المحادثات تؤدي الى تسوية سلمية ام لا ولكنها كانت حبيل السلم الاخير ، قطعه اركان الحرب في الجيش الالماني بقرارهم اعلان الحرب على اعدائهم . فلا شك ان هؤلاء القواد كان يعتقدون ان الجيوش الروسية متى تمت تعبئتها واخذت اهبتها يكون اول عملها مهاجمة المانيا . ولكن رأيهم هذا لم يثبت فالحكومة الروسية اعلنت انها كانت مستعدة للمفاوضة حتى الدقيقة الاخيرة وكل يوم تكسبه روسيا كان يزيدها قوة في المفاوضات حتى يصير في وسعها اخيراً تحقيق مطالبتها من غير امتشاق الحسام . وهذا كله يعني انه كان في وسع المانيا ان تجتنب اثاره الحرب لو قبلت ان تتدخل في ميدان السياسة خذلاً تا يترك البلقان في قبضة روسية

وما من احد يلام على الوصول بالمانيا الى هذا المأزق سوى حكومة المانيا نفسها . ذلك انها في ٥ يوليو نظرت في الحالة السياسية الدولية نظراً مبنياً على الخطأ وفوض النمسا تفويضاً مطلقاً في الحالة السياسية ، ولولا هذا التفويض لما اعدت النمسا بلاغها النهائي للسرب . ولو سارت النمسا في محاولة الاقتصاد من السرب بروية وحكمة لما كانت اثاره روسيا الى تعبئة جيشها . فاذا كانت تعبئة الجيش الروسي سبب الحرب المباشر فجاناب من التبعة في ذلك واقع على المانيا . وجواب المانيا على ذلك هو انها حاولت الخروج من المأزق بعد فوات الوقت ولم تستطع حينئذ ان تتخلى عن حليفها

وليس من احد يرتاب الآن في ان روسيا ما كانت تسير في هذه الخطة الحازمة الشديدة لولا اعتمادها على تأييد فرنسا . فاذا لمنا المانيا على تأييدها للنمسا وجب ايضاً ان نعترف بان فرنسا ابدت روسيا مثل هذا التأييد ومن غير ان يكون لها مصلحة في ذلك كمصلحة المانيا في تأييد النمسا . وهذا حق الى حد ما . على انه كان لفرنسا مصلحة حقيقية في حفظ التوازن الاوربي الذي يحتل لو طبق برنامج المانيا والنمسا السياسي . ولما كانت فرنسا مشبوبة في نظام التحالفات فكان لا مندوحة لها عن تأييد روسيا كتأييد المانيا للنمسا . ولقد اتهم البعض فرنسا في انها رفضت ان تضغط على روسيا لصرها عن التعبئة . وهذا صحيح وذو شأن كبير . ولكن يقابل ذلك ان فرنسا قبلت ما رفضته المانيا

وهو اقتراح السر ادورد غراي لعقد مؤتمر في لندن وكان هذا الاقتراح سابقاً للحركات الحربية التي وقعت فكان يرجى من انعقاده نفع كبير
توزيع اللامه

مما نقدم يتضح ان المسؤولية المباشرة موزعة توزيعاً واسعاً فما من دولة واحدة يقع عليها كل اللوم . وما من دولة طاهرة الذيل من ذلك . ان عمل سر بيا كان يستحق شيئاً من الغتاب كما اعترف بذلك كل احد . ولكن النمسا تذرعت بذلك وشرعت في تنفيذ خطة سياسية شير تائر روسيا فيحقق لنا ان تقول ان جانباً من التبعة واقع على روسيا لانها عاثت جيشها قبل اوان التعبئة ، وعلى المانيا لانها انتظرت زمناً طويلاً قبل ضبط حليفها التي شجبتها من غير حساب ، وعلى فرنسا لانها رفضت ان تضغط على روسيا . حتى لنقدر ان نلوم بريطانيا لانها فسخت مجالاً للأحزاب الحربية في عواصم الفريقين لتوقع تأييدها او حيادها لعدم مقدرتها او لعدم ارادتها التصريح بموقفها النهائي . ولقد حاول كثيرون ترتيب الدول ترتيباً حسابياً حسب عظم التبعة الواقعة عليها ولم يتفق اثنان على ذلك . على ان احكم تقدير هو قول المؤرخ الانكليزي الاستاذ غوتش وهو « كان تصرف كل من المحاربين تصرفاً شيطانياً في نظر الفريق الآخر الا انه كان طبق ما كان ينتظر حدوثه فكل دولة نظرت اولاً الى حفظ مصالحها كما تراءت لها تلك المصالح ثم اهتمت بسلام اوروبا . في سنة ١٩١٤ نظر كل من الفريقين الى المستقبل فوجده معلقاً في الميزان ورأى ان الحرب تفضل على الانخزال في ميدان السياسة ولا شك في ان تصرف رجال الحرب في كل البلدان عقد الامور ومنع الوصول الى حل سلمي . على ان كل حل كان حلاً مؤقتاً لان المشكلة الاساسية كانت باقية على علائها . وهذه المشكلة هي النزاع بين موجة القومية الثورية في غايتها واساليبها والقوى المحافظة التي كانت تميل الى ابقاء القديم على قدمه . والمؤرخ لا يستطيع ان يحكم بالاجرام على شعب يحاول التحرر وشعب يحاول المحافظة على كيانه . ولكن المؤرخ نفسه يرى بعد ما يدرس تاريخ القرن التاسع عشر ان الحرب كانت السبيل الوحيد لحسم هذا النزاع

كان من الممكن نظرياً حل المشكلة النمساوية الصربية بين النمسا والصرب وحدهما على ان نظام المحالفات والمنافسة في التسليح جعل نتيجة هذه المشكلة امراً تهتم به كل دول اوروبا وما حدث في ١٩١٤ بين قلة الفائدة التي تجني من المحالفات والاسلحة كوسائل لمخطط السلم في اوروبا

بيسان واخبار التوراة

واصل الفلسطينيين

لا تزال البعثة الاميركية من جامعة فيلادلفيا توالي البحث في انقاض مدينة بيسان بفلسطين وقد كشفت في العام الماضي انقاض هيكلين مذكورين في التوراة من هياكل الفلسطينيين فصار ما كشفتهُ اربعة هياكل اثنين منها بنيا في عهد رعمسيس الثاني وواحد في عهد الملك ستي الاول وواحد اقدم وهو من زمن امنهوتب الثالث والرابع. وتدل الدلائل على ان الهيكل الغربي الذي من عهد رعمسيس الثاني كان مخصصاً لعبادة اله الحرب والهيكل الجنوبي لعبادة الالهة الحرب وكان المظنون ان هذا الهيكل حجر في عهد رعمسيس الثالث ولكن ثبت من الآثار التي كشفت حديثاً ان هذين الهيكلين بقيا مستعملين من حين اقيما الى ان طرد الملك داود الفلسطينيين من بيسان . وقد استعملها المصريون اولاً ثم ومستزقتهم ثم الفلسطينيين . والظاهر ان الفلسطينيين استولوا على بيسان بعد موت رعمسيس الثالث سنة ١١٦٧ قبل المسيح وكان فيها قبلهم جنود مستزقة من بلاد الاناضول وسواحل اليونان وجزائرها كالفلسطينيين . وهؤلاء الجنود امتزجوا بالفلسطينيين لان الفريقين من اصل واحد وكان المصريون يسمونهم فولسي وبعدهم بين اعدائهم . وقد وجدت مدافن هذه الجنود المستزقة في بيسان سنة ١٩٢٢ وفيها نواويس من الخزف مصنوعة في شكل الانسان مثل النواويس المصرية من عهد الاسرة العشرين التي وجدت في تل اليهودية قرب الزقازيق

ولما قُتل شاوول ملك بني اسرائيل سنة ١٠٢٠ قبل المسيح كان الفلسطينيون في بيسان وكانوا يعبدون في الهيكلين الذين اقامهما رعمسيس الثاني لعبادة الههم داجون والاهتهم عشتور وكان اسماهما عند المصريين بلع وبعلة . وقد اشير الى ذلك في سفر الايام الاولى ١٠ : ١٠ وسفر صموئيل الاول ١٠ : ٣١ حيث يقال في الاول انه لما قتل شاوول اخذ الفلسطينيون رأسه وسلاحه ووضعوا سلاحه في بيت الهتهم وسمروا رأسه في بيت داجون . ويقال في الثاني ان الفلسطينيين وضعوا سلاح شاوول في بيت عشتور وسمروا جسده على سور بيت شان (بيسان) ويظهر من ذلك ان بيت داجون هو الهيكل الجنوبي الذي بني في عهد رعمسيس الثاني وان البناء المسمى بيت عشتور هو

المسمى في سفر الايام الاول بيت الهتهم وهو الهيكل الشمالي لان لفظة عشتروت جمع لفظة عشتورت . وواضح من ذلك انه كان في بيسان هيكلان للفلسطينيين . والمرجح ان الملك داود طرد الفلسطينيين من بيسان سنة ١٠٠٠ قبل المسيح

وبظهر ايضاً ان المستزرقة المشار اليها آنفاً هي التي بنت جدران هيكل سني الاول ورعسيس الثاني لانه وجد على بعض الاجر في الهيكل الثاني علامات مثل العلامات التي وجدت في انقاض قصر ملوك كريت دلالة على ان بعض المستزرقة جاء من كريت وهذه العلامات لم توجد في انقاض بيسان التي من قبل سني الاول . ولا غرابة في وجود الكريتيين والاناضوليين في بيسان ولولم توجد آثارهم هناك الا الآن

اما الالهة التي كانت تعبد في بيسان في العصور الثلاثة المشار اليها آنفاً فكانت في عصر رعسيس الثاني انت وعشتورت وعشتورت المقنعة ورشت والها ملتحمين على رأسه ناج مخروطي الشكل . وفي عصر سني الاول عشتورت وقدش (قديس) وعشتورت ذات القرنين واشتار الاشورية

وكل الهياكل التي وجدت آثارها في بيسان كانت مسقوفة بروافد من الخشب وسقفاً بمبكل سني الاول وهيكل امنهوتب الثالث والرابع كان في كل منهما عمودان من الحجر ناجهما يمثلان رأسي نخلة وكل اعمدة الهياكل في بيسان كانت شبيهة بالنخل لان النخلة كانت رمزاً لعشتورت ومن ثم قالوا بلع تمار اي بلع النخل (قضاة ٢٠ : ٣٣)

وقد عادت بعثة النقب في بيسان الى عملها في ٢٤ اغسطس الماضي فكشفت ادلة جديدة على علاقة كريت بفلسطين فقد كتب المستر الن رو مدير هذه البعثة انهم كشفوا رموزاً دينية منها اسطوانة منتهية بما يشبه رأس خنزير فهي تشبه كاساً وجدت في قبرص . وكشفوا كرسياً من حجر البسلط يشبه كرسياً من كراسي ملوك كريت ومائدة تشبه موائد كريت وعلى الكرسي رموز مصرية . وهذه الآثار مما كشف سنة ١٩٢٥ تدل دلالة قوية على تأثير قبرص وكريت في ديانة سكان فلسطين من سنة ١٣٧٥ قبل المسيح الى ان انقضى امر الفلسطينيين بتغلب الملك داود عليهم سنة ١٠٠٠ قبل المسيح . ووجدت ايضاً فاس من البرنز احد جانبيهما محدد والآخر فيه اربع شعب فهي شبيهة بفأس مرسومة على باب عاصمة الحثيين في الاناضول . وهذا يتفق مع ان هيكل امنهوتب الرابع مبني في بيسان لما كان الحثيون متجهين الى سورية من سنة ١٣٧٥ الى ١٣٥٨ قبل المسيح ومما يؤيد ان هذا الهيكل لامنهوتب الرابع ان آثاراً من عهد امنهوتب الثالث وجدت تحته

الاستاذ لوب والبحث الميكانيكي

الاستاذ لوب اكبر عالم في علم الحياة نبغ في هذا العصر . ذكرناه في المقتطف مراراً ونوهنا بمباحثه في علم الحياة واشيرنا الى تجاربه التي ادهش بها العلماء لانها نسخت بعض معتقداتهم الراسخة . واي معتقد ارسخ من ان البيضة لا يتولد منها حيوان ما لم تلقي فاه اثبت انها قد تولد حيواناً بفعل ميكانيكي او كيمائي من غير لقاح . وكاد يرد كل افعال الاحياء الى اسباب ميكانيكية محضة حتى لقب بالفيلسوف الميكانيكي

ولد في الازراس سنة ١٨٥٩ والداه من يهود البرتغال الذين اضطرم اضطهاد ديوان التفتيش في القرون الوسطى الى ترك تلك البلاد والالتجاء الى امستردام ومنهم نبغ بعض المشاهير مثل سبنوزا وهيبي . وكان لوب من اقرباء هيبي وانتقل اسلافه من امستردام الى الازراس ونالوا الرعوية الفرنسية وكان ابوه من محبي فرنسا الكارهين لالمانيا فلما استولت المانيا على الازراس واكرهت ابناءها على تعلم اللغة الالمانية منع ابته من مخاطبته بهذه اللغة ولذلك نشأ لوب محباً للغة الفرنسية وآدابها وتملكته آراء رجال الثورة الفرنسية . ولما نشر كتابه المعنون أحيى بكتيته *The Organism as a Whole* قبل وفاته بثاني سنوات اهداه الى احرار الافكار الذين منهم دلمبر ودرو وهلباك وفولتر وهم اول من تجامر على نتيج العلوم الميكانيكية الى ان وصلوا الى قواعد سلوك الانسان فوضعوا بذلك اساس روح التسامح والعدل واللين والاخلاق التي بقيت مبتنى تمدننا الى ان طغى عليها ما اكتنف العالم من الشهوات القتالة

وليس غرضنا من هذه السطور البحث في آرائه الفلسفية والاجتماعية بل فيما كشفه واثبته من الحقائق العلمية

درس علم الطب في جامعة ستراسبج ونال الدبلوما الطبية سنة ١٨٨٤ . وكان فيك Fich استاذة في علم الفسيولوجيا آخر من نبغ من الفسيولوجيين العظام الذين امتاز بهم ذلك العصر مثل هلمهلتز ودي بوي ريمون لانهم قروا علم الفسيولوجيا بعلم الطبيعيات . وخطر للوب اولاً ان يمارس صناعة الطب ولكنه وجدها لدى امان النظر مملة لا تشبع من يجب الاطلاع على غوامض العلم وكان ابوه على جانب من الثروة فورث من المال ما يساعد على البحث العلمي من غير المشقة التي يعانيها كثير العلماء

واتفق ان الاستاذ كلتز من اساتذة وتزبرج اثبت في ذلك الوقت ان كثير آمن افعال الانسان لا يستلزم التفكير بل هو ميكانيكي محض لانه نزع مقدم الدماغ من بعض الحيوانات فبقيت تمشي وتأكل وتلد كأنه لم ينزع منها شيء. فرأى لوب في ذلك ما يحل مسألة علاقة العقل بالمادة ويكشف الغطاء عما كان يُحسب من الغوامض التي لا تُحل ففى الى وتزبرج ودرس على الاستاذ كلتز واقام من سنة ١٨٨٦ الى سنة ١٨٨٨ يبحث في فسيولوجية الدماغ كمساعد للاستاذ كلتز

ومن الغريب اننا طرقتنا هذا الموضوع في المقتطف في بداءة سنة ١٨٨٥ فشرنا مقالة في صدر الجزء الرابع من المجلد التاسع مفادها ان القوة المحركة لاعضاء الانسان والحيوان غير محصورة في الدماغ بل هي موزعة ايضا في العقد العصبية المنتشرة في بدنه والظاهر ان لوب لم يجد في مباحث الدكتور كلتز ما يروي غلته على اهميتها فرجع الى استاذه فيك في ستراسبيرج مساعداً له وقضى صيفي سنة ١٨٨٩ و ١٨٩١ في المعهد الزولوجي في نابلي وبحث هناك مباحث كشفت القناع عن امور كان يُظن انها غامضة لا يمكن كشفها مثل ذلك انه اثبت ان نمواعضاء الحيوان مرتبط ببعض الفواعل الطبيعية والكبالية فاذا وضع الحيوان وضعاً يغير الفواعل الطبيعية والكبالية التي اعتادها نما نمواً غير عادي حسب الفواعل الجديدة فمن الحيوانات البحرية ما له طرف اعلى فيه فم يغتذي به حوله اصابع واهداب يتناول غذاءه بها وله طرف اسفل يعلق بشيء ثابت حتى لا تعثر به حركات المياه فاذا اصابه ما قطع عضواً من بدنه نما له عضو آخر عوضاً عنه او نما ذلك العضو المقطوع ثانية . واذا قطع طرفه الاسفل نما له طرف آخر يقوم مقامه واذا قطع فمه والاصابع المحيطة به نما له فم آخر واصابع اخرى . ثم وجد انه اذا قطع طرفاً هذا الحيوان الاعلى والاسفل وقُلب حتى صار اعلاه اسفله فالطرف الذي كان اعلى وصار اسفل تنمو فيه له قدم او ما يعلق به بالارض التي تحته والطرف الذي كان اسفل صار اعلى ينمو فيه فم واصابع اي ان القسم الاسفل من هذا الحيوان ينمو فيه ما يلزم لتثبيتته بالارض والقسم الاعلى يتكون فيه فم واصابع حوله لالتقام الغذاء . ونسب ذلك الى فعل الجاذبية . اما نحن فنرى ان اكثر الفعل للحيط وتأثيره في دقائق الجسم فاذا قطع غصن نشعب من نينة وغرست شعبة في الارض وبقي رأسه المقطوع فوق الارض فان شعبة نبتت جذوراً بدل الورق وتصير قاعدة له واصله نبت منه فروع جديدة فيصير الغصن

غرساً جديداً . وهذا شأن اغصان الزيتون وقضبان الكرم والتوت فالغذاء الذي في التراب يحرك دقائق الغصن حتى تنمو جذوراً قادرة على تناول الغذاء من التراب . والهواء والنور اللذان يحيطان بأعلى الغصن يجعلان خلاياه تنمو فروعاً وورقاً

الآن ان لوب لم يقف عند هذا الحد بل ثبت له من تجارب كثيرة ان هذا التغير مرتبط بفعل الجاذبية فانه كان يُميل الحيوان المذكور على احد جوانبه فتنبؤ له رجل في الجهة المتجهة الى اسفل ولو لم يكن محتاجاً اليها ولم يكن في الجهة المتجهة الى اعلى ولو كان له لم يغير آخر يغنيه عنه . فلا يقع التغير في هذا الحيوان وامثاله قصد النمو وانما يقع اجابة لفعل القوى الطبيعية ولو كنا لا نعرفها كلها

وسنة ١٨٩٠ كشف السبب الذي يجعل النبات وبعض الحشرات تنحى الى النور وتطلبه . وقد كان المظنون الى ذلك الوقت ان هذا الاتجاه في النباتات ميكانيكي محض وفي الحشرات رغبة منها في النور اي ان افعال الحيوانات مقصودة يفعلها الحيوان عن قصد فهي من نوع افعال الانسان . اما لوب فنقض ذلك وبيّن ان اتجاه الحيوان نحو النور سببه مثل السبب الذي يجعل النبات ينحى نحو النور والفرق بينهما قائم في ان النبات راسخ في الارض فلا يستطيع ان ينتقل كله فيميل برأسه وساقه نحو النور لان الفعل بدقائقه يكون على اشدّه في الجهة التي يصيبه النور فيها . واما الحيوان فيستطيع الانتقال ولذلك يزحف او يعدو او يطير نحو النور بسبب فعل النور بعضلاته

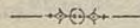
وللوب تجارب كثيرة في اتجاه النباتات والحيوانات الى النور وفي فعل بعض المواد الكيماوية فيهما فتجذبان اليها او تندفعان عنها . وفي فعل الكهربائية وجاذبية الارض وقد بيّن ان ذلك كله يعود الى انقباض العضلات او انبساطها على جانب الجسم وفي تلك الاثناء لقي لوب سيدة اميركية كانت تدرس في جامعة برن فافترن بها وجاء معها الى اميركا واقام سنة ١٨٩١ لتدريس البيولوجيا في كلية برين مور وبعد سنة جعل استاذاً مساعداً للفسيولوجيا والبيولوجيا الامتحانية في جامعة شيكاغو . ثم جعل استاذاً لها سنة ١٩٠٠ ولما انشئت استاذية الفسيولوجية في جامعة كليفلورنيا سنة ١٩٠٣ دعي اليها فتقلدها

من الحيوانات البحرية الحيوان المسمّى رتسا في هذا القطر وتوتيا في ساحل بيروت وهو كروي بهز منه شوك صلب على محيطه كله وبيض انشاءً نقط صغيرة برنقالية اللون مجموعة داخلها عدة مجاميع وهذا البيض يخرج غير ملقح فيتفق ان يصيبه لقاح الذكر

مزوجاً بماء البحر فيتلقي وينمو . وسنة ١٩٠٠ لاحظ الاستاذ مورغان من اساتذة كلية برين مور المذكورة آنفاً ان كل بيضة من بيض التوتيا يتكون حولها غشاء هلامي حينما تلتقي لكي لا يدخلها لقاح آخر ثم تجعل تنمو كما تنمو سائر الاجنة اي بان تكبر وتنقسم وكل قسم منها يكبر وينقسم وهلم جرا . ولاحظ ايضاً انه اذا تجرّ بعض الماء الذي فيه بيوض غير ملقحة حتى تزيد ملوحتة فبعض هذه البيوض يتكون حولها غلاف هلامي فكأنها نلتحت ثم تنمو مثل البيض الملقح . فأرى ذلك للاستاذ لوب فأرى فيه جرثومة اكتشاف مهم بنضح به فعل اللقاح في جعل البيضة تنمو وتصير حيواناً في الحيوانات وجعل البزرة نباتاً في النباتات . وقد برّذ هذا الى فعل طبيعي او كيمائي فيكون ضربة قاضية على الذين يقولون ان التزاوج والنمو ناقص عن ادراك عقول البشر . فاقام بضع سنوات يبحث ويمتحن حتى تمكن من جعل بيض التوتيا كله ينمو من غير تلقيح . وانتقل من بيض التوتيا الى بيوض اخرى من بيوض الحيوانات الدنيا واعلاها بيض الضفدع وقد جرب تجاربه كلها في خيمة على ساحل كليفونيا وبابسط الوسائل

وسنة ١٩١٠ انشئت له دار للبحث الطبي في معهد ركفلر بنيو يورك وجعل مديراً لها فواصل البحث في الاحياء البحرية ودقق في ما كشفه سابقاً حتى صار مما يخضع للحساب فبعد ان كشف ان وجود الملح في الماء ينمي بعض بيوض التوتيا ولو لم تكن ملقحة عرف بالتجارب المدققة كم يجب ان يكون مقدار الملح في الماء وكم بيضة ينمي من عدد معلوم من البيوض وفس على ذلك الفواعل الطبيعية والكيمائية فانه عرف مقدارها ومقدار فعلها وكان من ابسط الناس وابعدهم عن الدعوى . لما عين في كلية برين مور طلب منه تعليم علم الاجنة ولم يكن قد تخرج في هذا العلم فجاءته احدى الطالبات تسأله عن امر فقال لها « ان هذا الامر مذكور في الدرس التالي وانا لم اقرأ هذا الدرس حتى الآن فعلي به مثل علمك فبعد ما اقرأه ربما اصير قادراً ان اجيبك عما سألت » هذا ما قاله رجل صار اكبر ثقة في علم الاجنة

وقد نشرنا ترجمته بالتفصيل في مقتطف يونيو سنة ١٩٢٤ وفي « اعلام المقتطف »



العرب في التاريخ

١٠ الى ارض كلدية بعد عربة

لا بد ان ركوب ثبج الامواج ساقهم الى ارض كلدية ، الناشئة حديثاً من قلب الماء ، كما ان عشائر من اولئك العرب بلغوا اليها عن طريق البر . وما كادت اقدامهم تفرّ فيها حتى انسوا بها ، اذ شاهدوا فيها جنات تتدفق في جنباتها الانهار ، وتنفث على افنانها الاطيار ، ورأوا في اهلها من الهمة والسعي للحرثة والزراعة ، ما لم يتعود نظره امثالهم في البلاد التي غادروها ، وكذلك رأوا فيها انساناً مدرّبين على الصيد في البر والبحر ، فامتزجوا بهم امتزاج الماء بالماء ، وتزوجوا من بناتهم ، كما زوّجهم بناتهم ، وساروا على اخلاقهم ، واتخذوا عاداتهم ، وشارك بعضهم بعضاً في المعارف والاخبارات . وعلى هذا الوجه نشأت في العراق بجوار عربة ، امة تعرف بالشمرية الاكدية ، اذ التاريخ المحدث على الصفائح المشوية ، ينبئنا بوجودها منذ القدم قبل الالف الرابع من زمن الميلاد لاجرم ان الوحدة القومية لم تخلق عفواً ، وانما كانت وليدة صراع هائل بين العنصرين ، لانّ تناء تلك الامصار لم يأذنوا للساميين الجدد بالاقامة ، الا لانهم كانوا في حالة هي اقرب الى الوحشية والهمجية منها الى الحضارة الحقيقية ، ثم لما استتب الامر بدأ النزاع بين الدول الصغرى التي كانت يومئذ في كيش (هي اليوم تل الاحير) وأرك (وتعرف بقاياها اليوم بالوركاء وكذلك عرفت في عهد العباسيين) ، وأور (واسم آثارها في هذا العهد المقيّر) ، ولجش (هي تلّوفي هذا الزمن) ، وأدد ، وماري او مارو (ويسمى بالاعراب تلّ العقارب) ، وغيرها من الامارات الجمة التي لم تعرف اسماؤها الى هذا اليوم ، وان عرفت وجودها ، وقد حاربت بعضها بعضاً منذ ابتلاج فجر التاريخ . وكان بعض هذه الدويلات شمرية ، واخرى اكدية ، ومنها مستقلة ككلم وقد نقلت اليها اقدم المدونات التاريخية ، انه كان في كلدية كما في عيل منذ ذلك العهد ، ممالك تتقوّم من الافدان^(١) ولقد مرّت قرون قبل ان تكون على النظام المذكور

(١) المراد بالافدان ما يسميه بعضهم بالاقطاعات . والافدان جمع فدن وهو القصر يبنى ارض واسعة هي ملك رجل واحد ، هو رأس بيت كبير يرجع في امره الى اكبر منه يسمى باليعضده في وقت نائبات الحرب . وباسم هذا القصر سميت الارض والنظام المتبع في تديره

ولما هبط المستعمرون الشمريون كلدية ، كانت ارض فُوّهات الرافدين (دجلة والفرات) جزراً حديثة الخروج من بطن المياه ، كثيرة الردغ والظلمة ، لا تبدو للعين إلا عند الجزر ، وهي محاطة بالغدران والمستنقعات . فعلى تلك الارض المتجزئة مثاويهم ، وم قبائل وبطون وانحاذ ، ثم تضامّت بعضها الى بعض عند دفع الممات والرزابا عنها ، ولاسيما عند دفع غزوات العدى عنها ، فنشأ من هذا التآلف والتضامن ما نسميه امارات ، ثم ان الممتلكات من الارضين اخذت تنسج بتقلص المياه عن وجهها ، فاضطر الاهلون الى اتخاذ الافدان على ما نراها منظمة في عهد سرجون اجدّة (اي اكّد) ونزح سين (نزم سين)

ولما جاء حُرَب (٢) ، وحّد الامّة ، ثم ما زالت الامارة تنحو نحو القوة المطلقة في الواحد الفرد الى ان امتطى غارب العرش من جاء بعد سرجون الاقدم ببضعة الوف من السنين ، فكان قوة لاشورية

والكلمة العربية قديمة العهد وقد وردت في كتب اللغة وهي تعريب feodum او feodum التي نكث الى الانكليزية والفرنسية بصورة fief وعرفت تلك الامارة بالفدنية وبالانكليزية feudalism او feodality وبالفرنسية feodalité

واما كلمة الاقطاعات فحديثة الوضع فضلاً عن انها من سوء النقل ومن الطول في الكلام . فقولاك الفدنية كقولك الجمهورية والملكية بخلاف الاقطاعات فانك مضطر الى ان تقول عهد الاقطاعات او امارة الاقطاعات لتؤدي الفكرة الموجودة في الفدنية

واما سوء النقل للمعنى فهو واضح من معنى الاقطاع عند الانوين وعند الفقهاء . ففي التاج من المجاز اقطعه قطعة اي طائفة من ارض الخراج . والاقطاع يكون تمليكا ويكون غير تمليك . قال ابن الاثير : والقطائع انما تجوز في البلاد التي لملك لاحد فيها ولا عمارة لاحد فيقطع الامام المستقطع منها قدر ما يتهيأ له عمارته باجراء الماء اليه وباستخراج دين منه او بتحجر عليه لبناء فيه اه . (هذه العبارة المنقولة عن نهاية ابن الاثير ليست في النسخة المطبوعة في مصر في الطبعة العثمانية بسوق الزلط في سنة ١٣١١) . فالاقطاع هو غير الفدن الذي تقدم بيانه

(٢) يقول علماء المسماريات على ما سمعته من لسان جماعة منهم : اذا كتب اسم حموري باحرف عربية فيجب ان يكون هكذا : حمر اي بفتح الحاء وضم الميم المشددة يليها راء مفتوحة وفي الاخر باء موحدة تحتية مشددة مكسورة وليس هناك واو وياء كما يكتبه بعض كتاب العصر من حملة اقلام العرب . وذلك لان الميم المشددة المضمومة لا يليها حرف ممدود . وكذلك الباء المكسورة المشددة لا يليها ياء ممدودة انما هي حركة . وان قيل لنا : الخطأ المشهور خير من الصحيح المجور . قلنا : ان هذا المثل قبل عن اغلاط العربية المنقولة النينا من عهد الجاهلية لا غير . والا قلنا لك : اكتب كل كلام باللغة المامية فان اغلاطها المشهورة ادور على الالسنه من كلام اللغة النصيحة المجورة . هذا

ففتح الساميين لكلمية لم يكن عن بطر أو أشير ، انما كان عن دافع دفعهم اليه
احداث الطبيعة من يبوسة ارض ، وغيض مياه ، وقلة رزق ، فاضطروا الى ما اضطروا اليه
وهذه الفتوح من الامور الجليلة الشأن في التاريخ ، لان نتائجها سادت في سير العالم
مدة الوف من السنين

لكن ، في اي عهد وقعت هذه الفتوحات ، فتوحات السلم ؟ وفي كم من القرون تمت ؟
او لعل السؤال يصاغ على هذا الوجه : في كم من السنين حصلت تلك الفتوحات ؟ —
ذلك امر نجعله اليوم . بيد اننا نعلم ان ذرة هذه الحركة تتغلغل في القدم ، لان الموجة
البشرية التي انتشرت في كلمية ، فامتدت الى ديار مصر ، فنقلت اليها الحضارة والعمران
كانت — ولا شك في ذلك — شمرية اكدية ، اذ لما نزل الآسويون في ديار النيل كانوا
على جانب عظيم من التمدن . فلا ريب اذن في ان التمدن المصري عراقي الاصل ، وان
كانت الآراء ، قبل نحو اربعين سنة مخالفة لما اقره اليوم العلماء بفضل ما وجدوه من
الآثار المصرحة بهذا المحتد^(٣)

١١ منقول عربية بعد قرارها

بعد ان قررت عربية قرارها الاخير ، ظهرت لك ، — وهي بين آسية وافريقية —
كالوليدة التي يمسك بيدها الواحدة ابوها ، ويدها الثانية امها ، وهي بينها كأنها
معلقة بهما . وبالحقيقة هي وليدة البرين العظيمين ، فهي بنت الوالد الاسود (برافريقية)
بهيمته جبالها ، ومتجهات هضابها ، وطواري هوائها وفواجئها . وامها آسية بمخدرات اوديتها
والتصاق جانب منها قدرة الف كيلو متر بسقي الفرات وهو المعروف بالطف عند العرب
وعربة وان ترجمت بين يدي والديها جائية ذاهبة عهداً طويلاً ، ألا انك نراها
اليوم قائمة بنفسها ، سائرة وحدها ، مستقلة بامرها ، حتى انها اصبحت عالماً حياً ممتازاً
بمزاياه ، وحياتها لا تشبه حياة ابوها ولا حياة امها

فضلا عن انه يجب على الانسان ان يعود الى الحق ويسير في سبيله كلما اهتدى اليه او رأى نفسه
بعيداً عنه وان كان سيره في الضلال منذ امد بعيد . فقول بعضهم « الخطأ المشهور خير من الصحيح
المهجور » حديث خرافة اذا أطلق على غير الخطأ الوارد في عهد الجاهلية
ومعنى حرب « المدافع عن التبايل او الجماعات »

(٣) اغلب ماء جا في الفصول ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، و ١٠ معركة عن اللامة جاك دي مرنال كما
اشرنا اليه مراراً

اخترقت الطرق التاريخية بلاد الله كلها ، لكنها لم تحترق عربية ، بل نكبت عنها ، ولما اضطر العرب الى الخروج من ديارهم ، اختطوا لنفوسهم سبلاً في الفلوات ، لم يمكن لغيرهم ان يسيروا فيها ، لانها كانت تسمى عليهم ، لانهيال الرمال فيها واستوائها مع ما يجاورها . ولهذا بقيت تلك الجزيرة مجهولة عند جميع الامم من فاتحة وغازية وهادئة ولم يعرفوا منها الا سواحلها . ولهذا لم نسمع باحد الغزاة جاز قلبها ، او اخترق لبثها ، حتى في العهد القديم من تاريخها

اما الرومان فانهم زحفوا اليها مرة واحدة لا غير ، وذلك في سنة ٢٢ ق . م ، وكان لواء جيشهم معقوداً لاليوس غالُس Aellius Gallus ، ولم يوغلوا في تلك الربوع ، انما تقدموا في مسافة ضيقة النطاق ، واقعة في الجنوب الغربي ، في الديار التي يسميها بطليموس : «عربة الميونة» (او جزيرة العرب السعيدة ، والمواد بها بعض بلاد اليمن وشي من الحجاز) ، ثم عادوا ادراجهم لوباء فشا بينهم ، وبطليموس لم يعلم عن طرق عربة الا ما نقله اليه ارباب القوافل واصحاب التجارات ، الذين كانوا يترددون الى الثغور البحرية ومنذ الهجرة الى وسط القرن الاخير ، لم يعلم الا فرنج من اخبار قلب ديار العرب ، الا ما كان ينقله او يروييه لهم حجاج مكة . والترك انفسهم — وان كان لقب سلطانهم «امير المؤمنين» — لم يمتثلوا الا منطقة ضيقة من ساحلها ، واقعة في غربها على طول البحر الاحمر ، وفي الشرق على شاطئ خليج فارس

اما الذين وقفوا في سعيهم فكانوا المصريين ، فان جيوشهم بلغت ربوع الوهابيين في قلب الجزيرة ، وذلك من سنة ١٨١٠ الى سنة ١٨٢٠ ، وان كان قائدهم تابعاً لظلم سلطان تركية . ومع هذا كله لم يطأوا جنوبي الجزيرة ولهذا نقول : ما من بلاد قل فيها ، بل خلا فيها ، ذكر اسماء الفاتحين مثل عربية ، ففيها مئات ومئات من القبائل والبطون لم تسمع بجوار خيامها صوت وقع حوافر الخيل ، لافي ولا من دب ودرج منها

١٢ مندقق عربية

ان صدق كلام اغلب العلماء ان عربية بقيت مقفلة في وجوه الغزاة ، غزاة البلاد والعلم والتاريخ ، فان اهلها لم يبقوا محصورين فيها . نعم ، ان الفلوات التي تطوقها تحول دون اقتحام الفاتحين لها ، الا ان سكانها معودون ايصال السير بالسري للسعي والضرب

في المهامه والقفار ، واقفون على مواقع الآبار والصحاري والقيلات ، لا يعسر عليهم الخروج من صحاريهم والضرب في آباط البلاد وبطونها

او غاب عنك نبأ الحقسوس وهبوطهم مدالث النيل ؟ — ام جهل ما دون التاريخ من خروج ابناء اولئك الرعاة المغاوير من رمالهم وايغالهم في شمالي البلاد وجنوبيها ، في شرقها وغربها ، وهي تدوخ الكبير والصغير ، وتكتسح في وجهها القل والجبل ؟ — فلقد امتد ظل سطوة العرب امتداداً شمل ديار مصر وسورية والعراق وفارس وديار الروم وافر بقية وصقلية واسبانية وسواحل بحر الهند ، فكانت ممالكهم من اوسع ما عرف الى عهدهم

ولم يكن الدين وحده السائق الى تلك الفتوحات ، فان امماً كثيرة كانت تنز في السكوت والظلمات من جور حكامها ، فلاذت بالعرب ، واستدعتهم ، ورحبت بهم ، وفتح لهم كنوزها وهداياها . — يشهد على ذلك انها لما رأت انها خابت في ما املته من وجودهم بين ظهرانها ، انقلبت عليهم ، ثم انفصلت عنهم شيئاً بعد شيء ، حتى عاد اغلب البلاد المفتوحة الى اصحابها الاولين ، او الى اناس آخرين كما نشاهد الامر في هذا العهد

١٣ سكانها واقسامهم

قال م : ج . دي خوي الهولندي M. J. de Goeje في معلة الاسلام ما هذا معرّبة « لنسألي العرب رأي » ، وهو : جميع العرب يمتنون بالنسب الى ابراهيم الخليل . فاهل الشمال منهم يتصلون به باسمعيل ، والذين في الجنوب يلقون ببيقطن ، ويظن انه المسمى عندهم قحطان . وهذا الرأي مستند الى التوراة . وهناك رأي آخر يجتمع بالرأي المتقدم ذكره وهو : ان (العرب العرباء) وهم العرب المنقرضون او البائدون اي عاد وثمود وعملق (عمالق) الى غيرهم هم قبائل نازلة من قحطان . (و العرب المتعربة او المستعربة) هم من ذرية اسمعيل . والنسأبون يسمون (عرباً خلتاً او صمياً) اهل البادية الذين ينطقون بعربية فصيحة . وكلمة (اعراب او عربان) لا تقع الا عليهم من باب التغليب . ويسمون ايضاً (بدو او بادية) لسكنائهم ضاحية البلاد ، بخلاف الحضرة فانهم يابون الى البيوت والدور . ومن اسماء اهل البادية : (اهل الوبر) لانتحاض مساكنهم من الوبر ويقال لهم (اهل المدر) او (اهل الطين) وهم الذين يتخذون مساكنهم من الطين وقسمة العرب الى عرب شمال وعرب جنوب هو امر لا خلاف فيه . وتعرف القبائل

الجنوبية بالبنانية ، كما تسمى قبائل الشمال تزارية او معدية . وكان يرى — حتى في عهد النبي — في الجانب الشمالي ، قبائل كثيرة بنانية اتطنت تلك الرقعة منذ عهد بعيد ، كما كان يرى في الصقع الجنوبي قبائل تزارية الجندم وتنسب مأثورات العرب ضمن البنانيين الى الشمال الى انبثاق سد مأرب . ولا يمكننا ان نعين تعييناً دقيقاً ما في ذلك الانحجار من الحقيقة التاريخية ان استندنا الى ما يذكره لنا مؤرخو العرب . وعلى كل حال كان ثم دوافع اخرى غير ذيلك السبب ، اذ وقع غير هجرة واحدة . فان طبيعة البلاد تسوق الجمالين العرب الى الارتداد الديار ارياداً منتظلاً الصحراء التي تطوق عربة الوسطى شمالاً وشرقاً وجنوباً وتليس حلة موشاة وشيكا يديعا في الاشهر الثلاثة التي تملو فصل الامطار فينتجع محامدا الناس يامواهم ، فيطوون فيها اياما كلها ربيع ونعيم ورفاهية . اذ بتنفلون اليها ومعهم كل الادوات اللازمة والاعمال التي يحتاج اليها ، ولا يعودون الى مواطنهم التي غادروها الا بعد ان يكون التصوُّح قد اخذ يبدو في مراتبهم . وان لم يوجد ما ينتجع في الصقع الذي أموه ، تذهب بعض الانحاذ الى ديار اخرى تضطرم الاحوال الى انشاء مقام جديد لهم فيها

وسكان البادية كثيرو الولد . وحين توافق الاحوال اهل البيت الواحد ، فقد يغدو في زمن وجيز بالنسبة الى غيره من بيوت الحضر ، نخدا او بطناً يقام له وبقعه . فينشأ حيناً من هذا الازدحام تزوج القبائل المجاورة . ولما كان مرثاد الجنوب ضيق الحاشية ، فانما بين ديار الساحل والصحراء ، يضطر غالباً بدو الجنوب الى ارياد ربوع غير ربوعهم ، ولا سيما لانهم اوفر عدداً من اهل الشمال من ذلك ان قبيلة طيء القوية البنانية افتتحت لها ارضاً في شمالي نجد قبل التي يقروا عديدة . واستوطنت قضاة جنوبي سورية وشرقها . ولم يقع ما يخالف هذا الحادث (اي تزوج اهل الشمال الى الجنوب) الا نادراً على وجه غير مألوف

ولعل النزاع القائم بين قبائل الجنوب وقبائل الشمال ناشئ في اول الامر من ان القبائل الشمالية تعتبر القبائل الاخرى دخيلة ، لان قبائل ديار الجنوب ادخلت في لغتها اصولاً اعجمية جمعة عند احتكاكها بسكان البلاد الجنوبية (كاهل اليمن وحضرموت وعمان) ، فكانت تغض من لغة اهل الشمال . ثم امتد شق هذا الخلاف واشتد حتى نشأ عنه بغض الجنس ، ولا سيما حين زاده الانصار ، وهم من يثرب ومن عنصر يمان ،

فقابلهُ بمثلِهِ المكيون وهم من قريش إذ كانوا من نزار . فكان هذا النزاع مضيعة لسلطان العرب ، ولم يزل من النفوس حتى عهدنا هذا . اه كلام دي خوي

وقد سئل الاب انتاس ماري الكرملّي عن صحة هذا النسب فقال : « اني اشك فيه ، لاسباب منها : ان العلماء اكتشفوا في عربة آثاراً تدل على قدم وجود الانسان قبل ابراهيم بمئات من السنين . — ٢ وجدت مدونات تاريخية تذكر بعض اقسام من عربة واهلها قبل عهد ابراهيم . ففي رقم بابلية قبل التي سنة من ميلاد المسيح ورد ذكر ملك اسمه معن (وقد ذكر بعض الاحيان بمجمل صورته التامة منودنو يجذف العين من صدر اسمه) صاحب معان (بغين معجمة) وهي عربة الشرقية . واهل البحث يرون ان معان هي تصحيف للاسم العربي القديم معان (بالعين المهملة) التي نقلت بعد ذلك الى صورة معين فان كان قد ورد ذكر هذه المملكة قبل التي سنة قبل المسيح ، فلا جرم انها لم تنشأ عفواً ، بل مضى عليها مئات من السنين قبل ان تبرز للناس بهيئة مملكة . — ٣ وبجانب معان يذكر اسم بلاد اخرى تعرف (ملوخ وزان صبور) ، ويظن انها تشمل عربة الوسطى والقسم الشمالي الغربي . وكان الشمر يون يجلبون من (ملوخ) كما كانوا يجلبون من معان شيئاً كثيراً من نتاج تلك البلاد لبناء هياكلهم (كالخشب والحجر والمعدن) . وقد ذكر بين من جلب هذه الاشياء جودياء ملك سرجلة ، في نحو سنة ٢٣٥٠ ق م . والحال اننا نعلم ان ابراهيم الخليل وُلد في نحو سنة ٢٣٦٦ ق م ، اذن كان عمر الخليل ١٥ سنة حين طلب الملك جودياء تلك المواد من اهل ديار العرب

فهذه شهادة نفيسة واضحة على ان الجزيرة كانت آهلة بالسكان قبل ان يذهب اليها ابنا ابراهيم . فتلک نتيجة لا سبيل الى انكارها بعد انباء التاريخ . ولذا نعتقد ان عزو الناطقين بالضاد جميعهم الى صلب ابراهيم الخليل هو من مختلقات اليهود ، تقرباً من العرب ، ولا يمكن لانباء العصر الحالي ان يتسكوا بهذا الرأي الفائل البالي »

ثم قال لي الاب : « وهذا ليس رأيي الخاص انما هو رأي جميع العلماء والنسّابين المحدثين . وما عليك الا ان تطالع ما كتبه المؤرخ كلبان هوار الفرنسي لتقف على خلاصة ما جاء في هذا المعنى » اه

مستقبل البلون والنقل الجوي

نسمع بما تفعله البلونات من مساعدة القوي على ارهاق الضعيف والتنكيل به فنودّ لو لم توجد . واذا بقي جنون الحرب في العالم وبقي الطمع الاشعيي متمكناً بعض النفوس حتى لا يهنأ لها عيش الا باستعباد غيرها واستخدامه لمنافعها وددنا ان تُشَلَّ كل يد تمتد لعمل هذه البلونات ويا فَن كل عقل يهتم بانقاذها . ولكن قد يرعوي الناس عن غيهم وبعودون الى رشدهم فيرون ان القناعة خير بضاعة وان الطعام والشراب واللباس والرداء والراحة والرفاهة — كل ذلك ميسور لكل احد اذا طلبه في طريقه ولا موجب فيه لارهاق الغير . فالبلون الذي استخدم للتجريب والتدمير قد يصير حينئذٍ من اسهل وسائل النقل والانتقال وكشف المجهل وتبريد الغلّة . وهو كذلك اذا وثقنا بما كتبه رجل قضى من عشرة سنة بدير معملاً اميركياً تصنع فيه البلونات للجيش الاميركي ويراد الآن ان يصنع فيه اكبر بلون صُنِع الى الآن فان طوله يبلغ ٨٥٠ قدماً وباطنه يسع ٦٥٠٠٠٠٠ قدم مكعبة من الغاز وتظهر نسبتته الى اشهر البلونات السابقة من الرسم المنشور في الصفحة التالية (ص ٣٠٧) ومتي بلون اُكْرُن لانه يصنع الآن في مدينة اكرن بولاية اوهيو

قال الثقة المذكور آنفاً ان هذا البلون سيكون اكبر من اكبر المباني الاميركية ويكون فيه من الآلات المتحركة ما يماثل به جسم حيوان حي سريع الحركة يستطيع ان يعاوفي الجو خمسة اميال ويسير فيه بسرعة تسعين ميلاً في الساعة ومع ذلك لا يزيد ثقله على بضعة اطنان . البلون الذي صُنِع سنة ١٩٢٢ شبيهاً به ومسي لوس انجلس نسبتته اليه نسبة الولد الى الرجل كما ترى في الشكل التالي فان طوله ٦٥٦ قدماً وباطنه لا يسع اكثر من ٢٥٠٠٠٠٠ قدم مكعبة من الغاز وقد صنعته شركة زبلن الالمانية للحكومة الاميركية وكانت قادرة ان تجعله اكبر من ذلك لو اباحت لها فرنسا وانكلترا . ولقد كان ما اصاب بعض البلونات الكبيرة كالشندوي والدكسمود والبلون الانكليزي الذي احترق حديثاً مرشداً لصانعي هذا البلون حتى لا يقع فيما وقعت فيه تلك . ولو لم نثر الحرب لساار الالمان في خطتهم من حيث الجري في عمل البلونات ولاقتدت بهم شعوب كثيرة ولا مثلاً الجو بالركبات الهوائية الكبيرة . فقبلما نشبت الحرب سنة ١٩١٤ كانت بلونات زبلن قد نقلت من الركاب والبضائع مازنته ٣٤٠٠٠ طن ولم يكن ثقل الهواء مانعاً من سيرها فلولا

الحرب ولولا منع الالمان بعدها من بناء البلونات الكبيرة لبلغت هذه البلونات الآن حداً فائقاً في كبرها واتقانها . وفي زمن الحرب صنع الالمان ٨٨ بلوناً واستعملوها فيها . وكانوا يصنعون البلون أحياناً في ستة اسابيع ولما عقدت الهدنة كانوا قد وصلوا الى جعل البلون ثلاثة اضعاف ما كان قبل الحرب وزادوا سرعته سبعين في المائة

اما البلونات التي بنوها بعد الحرب للغرامة ومنها البلون لوس انجلس المذكور آنفاً فبنوها للتجارة وقلم تجاوز حجمها ما كانت عليه بلونات زبلن قبل الحرب ولكن قوة آلاتها صارت مضاعف قوة آلات زبلن ولذلك صارت ادارتها اسهل من ادارة تلك

اما البلون اكرن الذي بنى الآن فسيلاً بغاز الهليوم الذي لا يشتعل ويستطيع ان يطير من نيو يورك الى لندن ويعود من لندن الى نيو يورك من غير ان يزداد ما فيه من الوقود . وفيه متسع لمائة راكب وامتعتهن وما يلزم لهم ولنوتيتهن من الطعام ولوقود كافي يسير به ثمانية آلاف ميل بسرعة ٧٥ ميلاً في الساعة . ويكون فيه ٨ آلات وكلها في قلبه لا في زوارق معلقة به كالبلونات الاخرى ويكون فيه مدافئ لكي لا يجلد ما فيه من الوقود اذا صعد الى اعالي الجو

اما ما اصاب البلون الفرنسي دكسود منذ سنتين فسببه عدم الحيلة لتقلب الهواء فلم يكن فيه وقود كافٍ لمقاومة العواصف زمناً طويلاً فتناولته زوبعة شديدة بعيداً عن مكان ينزل فيه فقاومها نوتيته الى ان فرغ وقوده فوقفت آلاته وقضت الزوبعة عليه وهو اصلاً من البلونات الالمانية التي اخذها الفرنسيون بعد الهدنة . والبلون شندوى صنع على مثال البلون الالمانى الذي اسره الفرنسيون سنة ١٩١٦ فاسلوبه قديم لم تُعد فيه الاحنياطات الجديدة . والبلون الانكليزي الذي احترق سنة ١٩٢٢ وجد عيب كبير في بنائه دعا الى انشطاره شطرين فاشتعل هيدروجينه وامات من فيه

واصهب الكانب في فائدة البلون اكرن الحربية مما نتجى ان لا يتم . ثم استطرد الى فائدته التجارية فقال انها اعظم من فائدته الحربية لانه صالح لنقل الركاب والبضائع ويمكنه ان يغادر نيو يورك صباح السبت فيبلغ لندن صباح الاثنين ثم يغادر لندن الجمعة مساءً فيبلغ نيو يورك يوم الاثنين ولو كانت الرياح مضادة له . ولكن لا بد للحكومة الاميركية من ان تساعد اصحابه بالمال كما تساعد اصحاب السفن التجارية لان نفقاته لا تزال اكثر من دخله . وقد تفعل الحكومة ذلك لانها تستطيع ان تستخدمه في الحرب اذا دعت الحال فيكون اقوى عون لها برّاً وبحراً



الزبلين الاول بني سنة ١٩٠٠ طوله ٤١٩٤٨ قدم
وقطره ٣٨٤٣ وسرعته ١٧٤٨ الميل في الساعة .
فيه محركان قوتها ٣٢ حصانا



الزبلين الخامس بني سنة ١٩٠٨ وهو الذي قاد
المانيا لبناء اسطولها الجوي



الزبلين الثامن عشر بني سنة ١٩١٣ دمر
بالتجار غاز الهدروجين بعيد بنائه



الزبلين الاربعون بني سنة ١٩١٥



الزبلين الثلاثين والستون بني سنة
١٩١٦



البالون ل ٥٩ بني سنة
١٩١٧ وهو اكبر زبلين
بني الى ذلك الحين



آخر نوع من البالون الذي بني في
الحرب الكبرى. بني سنة ١٩١٨



زبلين بني بعد الحرب سنة ١٩١٩ لشركة تجارية طوله
٤٢٦ قدما



احدث البالونات وهو « لوس
انجلوس » الذي صنع في المانيا
وطار الى اميركا طوله ٦٥٦
قدما وسرعته ٧٥ ميلا في الساعة



البالون
المنتظر
بناؤه
سنة
١٩٢٦

الآلي الطبيعية والمولدة والصناعية

أقبلت الحسان في العهد الاخير على تقلد الآلي الصناعية تشتري العقد منها بئس بخس يتراوح بين الريال والجنيه وهذه الآلي ليست من اللؤلؤ الحقيقي في شيء سواء الطبيعي منه او المولد ولا علاقة لها مطلقاً بالحيوانات الحارثية التي تتكون الآلي في اصداها سواء بالطرق الطبيعية او بالوسائل الصناعية بل هي خرز من الزجاج العادي تطل بمادة تستخرج من حراشف بعض الاسماك فتكتسي لمعاناً يشبه لمعان اللؤلؤ الحقيقي واليك البيان :-
المادة التي تتكون منها اللؤلؤ الطبيعية هي المادة التي يتكون منها داخل الصدف في حيوان اللؤلؤ ويعرف بعرق اللؤلؤ . وهذه المادة طبقات دقيقة مبلورة من كربونات الجير وما نشاهده من الالوان الزاهية على سطحها ينتج عن تكسر اشعة النور على هذه الطبقات الدقيقة

وللعلماء مذاهب مختلفة في كيفية تكون اللؤلؤ الطبيعي اشرنا اليها في مقتطف نوفمبر سنة ١٩١٤ ص ٤٥٥ حيث قلنا : —

« اكثر ما يعثر على اللؤلؤ في الاصداف المشوهة التي تظهر عليها علامات المرض ولذلك قال البعض ان اللؤلؤ افراز مرضي يفرزه حيوان اللؤلؤ اذا أصيب ببعض الادواء . وقال آخرون ان هذا الحيوان يفرز اللؤلؤ اذا دخلت حصاة او ذرة رمل او ما اشبه بين بدنه وصدفته فاذته فانه يفرزه ليكتنف ما يؤذيه ويمنع اذاه »

« وقد عني كثيرون بالبحث في تكون اللؤلؤ لان الاهتمام الى سر تكونه قد يكون من ورائه ربح كثير . واكثر الذين يبحثوا في ذلك في الآونة الاخيرة يذهبون الى ان سبب تكونه حيوان حلي صغير يدخل جسم حيوان اللؤلؤ فتجتمع حوله المادة اللؤلؤية لتقتله . وقد بحث عالمان يقال لهما هرمان وهورنل في لؤلؤ سيلان فقالا ان في قلب كل لؤلؤة مجاثم فيها نواة

هي بزر دودة من نوع الدود القرعي وقد وافقهما في هذا القول غيرها من الباحثين « ومن المشتغلين بالبحث في تكون اللؤلؤ عالم يقال له الدكتور جايمسون وقد ارأى رأياً جديداً في تكونه فقال ان الابحاث الحديثة تدل على ان علة تكونه ليست افرازاً بقصد به اكتناف جسم غريب كذرة رمل او حيوان حلي بل وجود اكياس صغيرة من نسيج البشرة الذي يفرز مادة الصدفة . وتختلف الاسباب التي تنشأ عنها هذه الاكياس حسب نوع الحيوان وحسب الامكنة التي يعيش فيها

«وقد بحث الدكتور جايمسون بحثاً مدققاً في نوع مخصوص من محار اللؤلؤ اذا حلت فيه الدودة الحلمية المعروفة بالجنوفالس فوجد انه يحويها بكيس من نسيج بشرته الذي يفرز المادة الصدفية فاذا ماتت او خرجت من الكيس اخذ الكيس بفرز مادة اللؤلؤ طبقات بعضها فوق بعض فيكون لؤلؤة. ولا يتكون هذا الكيس حول جسم آخر اذا دخل انسجة الحيوان سواء كان هذا الجسم جماداً او حيواناً حليماً غير الجنوفالس وذلك يدل على ان هذه الدودة هي السبب الوحيد لتكون هذه الاكياس اي هي علة تكون اللؤلؤ»

اما اللؤلؤ المولّد فهو في الحقيقة كاللؤلؤ الطبيعي الا ان الانسان يُدخل الهنة التي تُزرز حولها المادة اللؤلؤية الى جوف حيوان اللؤلؤ واذا كانت هذه الهنة صغيرة كالهنة التي تدخل جسم حيوان اللؤلؤ في الحالة الطبيعية كانت اللؤلؤة التي تتكون حولها كاللؤلؤة الطبيعية في كل شيء. ولكن الانسان لا يقنع بادخال هنة صغيرة لان تكوين اللؤلؤة حولها يستغرق وقتاً طويلاً حينئذٍ فيدخل هنة كبيرة ليفتدي الوقت. وتستعمل الآن اشعة اكس للتمييز بين اللؤلؤ الطبيعي واللؤلؤ المولّد

اللؤلؤ المقلّد او الصناعي

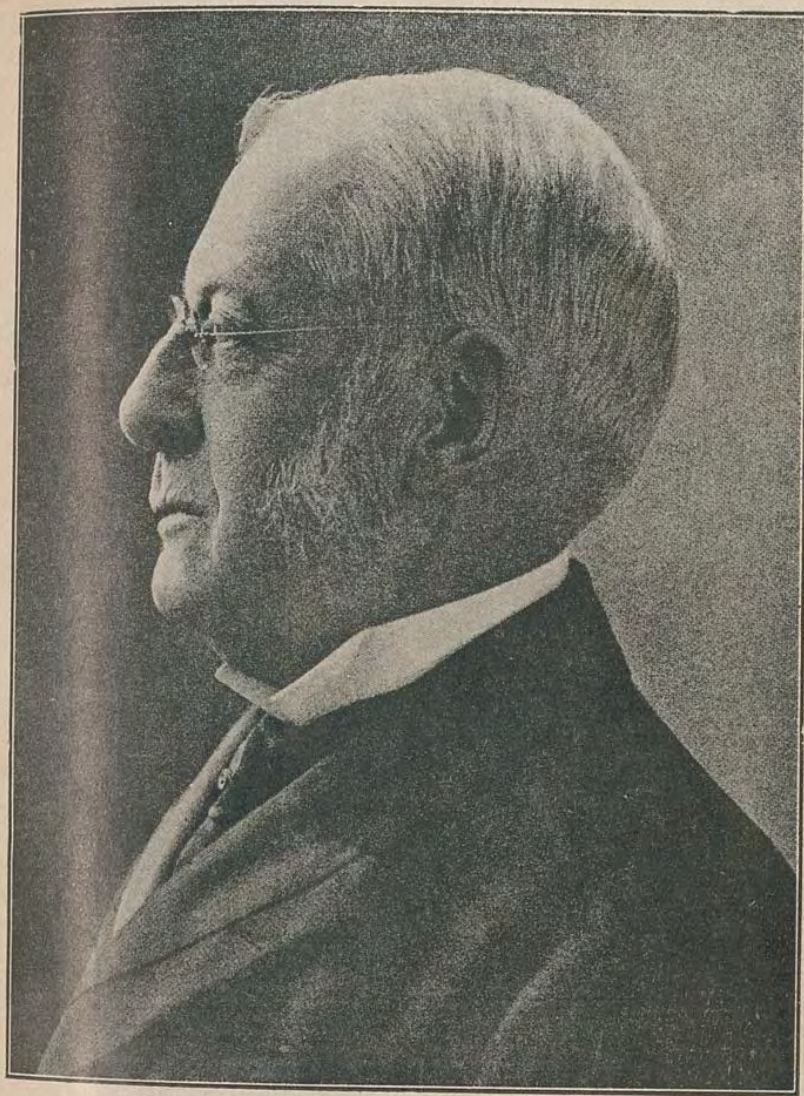
اما اللائي التي نتقلدها الحسان الآن فلا علاقة لها مطلقاً بحيوان الصدف اللؤلؤي وتعود صناعتها الى سنة ١٦٥٦ حين اكتشف رجل فرنسوي يدعى جاكمان ان نوعاً من السمك غسل في ماء عذب فترك فيه ذرات لآلئة زاهية الالوان فلما ركدها في الماء استخرج منه فاذا هو مادة لزجة القوام لاحظ ان لها لمعاناً كلعان اللؤلؤ حين تجف فخطر له ان يطلي بها خرزاً من الزجاج بعد مزجها بشيء من الشمع حتى تلتصق بالزجاج ففعل وصنع كذلك اول لؤلؤة صناعية في التاريخ. فاشتهرت لآلئُه واقبلت عليها الغواني في ذلك العصر وصارت الغانية لا تحسب جواهرها كاملة ان لم يكن بينها عقد من هذا الخرز المائع. وفي قصص تلك الايام حكاية عن مركزيز مفلس اقنع فتاة باتساع ثروته لما اراها عقداً كبيراً من لآلي جاكمان

ونشأ من اكتشاف جاكمان صناعة فرنسوية اشار اليها العالم روبرت سنة ١٧١٦ مبيناً ان المادة اللؤلؤية كانت معلقة في الماء لا تذوب فيه كما يذوب السكر وانما سرية الفساد والوسائل المستعملة الآن في صناعة اللؤلؤ المقلّد تختلف كثيراً عن الوسائل التي كانت مستعملة في فرنسا حينئذٍ. ومصدر هذه المادة اللؤلؤية نوع من الاسماك يدعى «البنوس لوسيدوس» وفي انكلترا يستخرجونه من قشور سمك الرنكة «الهرنغ»

تصاد الامساك المذكورة وتغسل بالماء العذب غسلاً لطيفاً حتى تنظف من الاملاح والاقذار ثم تحك الحراشف التي على بطنها بقفا سكين فتسبب المادة اللؤلؤية في الماء. ولما كانت هذه المادة تمتص كثيراً من المواد الملوثة في السائل فتنتظفها غاية في الصعوبة. ويجب مراعاة النظافة التامة في كل ادوار العمل. فاذا اريد حفظ هذه المادة في الماء اضيف اليه مقدار كبير من الامونيا حتى لا يتطرق الفساد اليها سريعاً. وقد سار الصناع حديثاً على حفظ المادة اللؤلؤية في مذوب آلي «كلاسيبتون» لان حفظها فيه يسهل تحويلها الى ورنيش او عرق اللؤلؤ. ويجب ان يكون الاسيتون خالياً من الماء لان الماء يلصق ذرات المادة اللؤلؤية ببعضها ببعض فتصير كتلة واحدة يتعذر استعمالها فيما بعد اما الخرز الذي يطلى بهذه المادة اللؤلؤية لتكوين اللؤلؤ الصناعي فعلى نوعين الاول خرز فارغ من الداخل يستحضر بنفخ زجاج عادي غير ملون في قوالب صغيرة من الحجم المطلوب والثاني كتل صلبة من الزجاج. فالنوع الاول من الخرز يطلى من الداخل ثم يحشى بنوع من الشمع ملون او غير ملون ويعالج خارج الخرز غالباً ببعض المواد الكيماوية كالحامض الفلوريك فيفقد الزجاج لمعانه الخارجى ويصير قروباً من اللؤلؤ الحقيقي وهو سهل الانكسار. واما النوع الثاني فيطلى من الخارج و يفوق الاول في مماثلته اللؤلؤ الحقيقي الا ان طلاءه معرض للدثور

مسألة كيماوية

ولقد حاول العلماء ان يعرفوا تركيب هذه المادة التي تخرج من حراشف الامساك وتستعمل في صنع اللآلي فقال امرلنغ الكيماوى سنة ١٨٣٣ ان المادة من اصل عضوي لاحتوي على مادة معدنية وعارضة بعيد ذلك دي منيل فقال ان هذه الدقائق اللامعة في قشور دقيقة من الفضة وبنى قوله هذا على ان خلاصة اللؤلؤ هذه لنحذ بمذوب كبريتيد الامونيوم فتكون راسباً اسود. ثم برهن غوبل على فساد هذا القول ونلاه شنتسل فاثبت ان المادة عضوية تحتوي على نتروجين. ثم جاء بارسل وابان انها بلورات دقيقة من الجوانين وايدى في ذلك فوخت بعد تحليلها كيماوياً. والجوانين احد مركبات البيورين الذي تنطوي تحته مركبات عضوية كثيرة وهو متبلور في شكل ابر دقيقة لا ترى الا بالمرسكوب تصهر على درجة ٢١٦ بميزان سنتغراد. وهذه البلورات في حراشف الامساك هي سبب البريق الفضي الذي ينعكس عن بطنها فيساعدوها في الاختفاء عن اعدائها



الدكتور تشارلس اليوت

مقتطف نوفمبر ١٩٢٦

امام الصفحة ٣١١

الدكتور اليوت

Dr. C. W. Eliot

نشرنا في باب المراسلة من مقتطف مايو سنة ١٨٩٥ ما نصه :

« قدم هذه العاصمة عالمان عاملان وهما الدكتور لورقي الذي انتدبته الحكومة الفرنسية لتقديم تمثال المرحوم كلوت بك الى المدرسة الطبية والدكتور اليوت رئيس مدرسة هارفرد الاميركية الجامعة. ونظر الاول منهما في احوال المدرسة الطبية واثبت آراءه في كتاب بعث به الى وكيلها الدكتور كينج . ونظر الثاني في احوال المدارس عموماً واثبت آراءه في كتاب بعث به الى سعادة وكيل نظارة المعارف يعقوب باشا ارئين . وقد وقفنا على هذين الكتابين وهما نحن ننشر خلاصتها ليعلم جمهور القراء آراءهما »
ونشرنا تلك الخلاصة حينئذٍ فلات ست صفحات وسنعيد نشرها قريباً

وقد نعي الينا الدكتور اليوت والمقتطف محجب هذا الصيف . توفي في ٢٢ اغسطس عن ٩٢ سنة بعد ان اقام اربعين سنة رئيساً لجامعة هارفرد ونحو ١٧ سنة رئيس شرف لها . وهو ابن صموئيل اليوت محافظ مدينة بوسطن ولد في ٢٠ مارس سنة ١٨٣٤ واتم دروسه في هارفرد سنة ١٨٥٣ واقام فيها مدرساً ثم استاذاً للكيمياء وأنتخب رئيساً لها سنة ١٨٦٩ . وكانت العادة ان يختار رؤساء المدارس الجامعة من القسوس اما هو فلم يكن من القسوس ولما لقيناه كان من الموحدين وهم طائفة من المسيحيين لا يعتقدون بلاهوت المسيح . وللحال اهتم بتنظيم هارفرد ورفع مستوى التعليم فيها وفي التلامذة الذين دخلوها فارتفع مستوى التعليم الثانوي في البلاد وادخل نظام الاختيار لاختار التلميذ العلوم التي يرغب في تعلمها . وتظهر آراؤه في التعليم من الكتاب الذي بعث به الى يعقوب باشا ارئين كما سيحيى

وقد رغب اليه الرئيس نافت سنة ١٩٠٩ ان يتولى سفارة اميركا في انكيترا فاعتذر عن قبولها ثم رغب اليه الرئيس ولسن ان يتقلد هذا المنصب فابى لكنه واظب على خدمة بلاده والعالم اجمع بما كان ينشره من الكتب والمقالات العلمية والادبية والدينية . ومن احدث كتبه كتابه المعنون «ديانة المستقبل ومسيحية القرن العشرين» . ومن آرائه انه يجب اشراك العمال في ادارة العمل ورجحه . وكان من المؤيدين للرئيس ولسن في سياسته ومن الذين للتدريب الحربي على مثال سويسرا . وقد ابنته الجرائد العلمية والسياسية احسن تأبين

باب الزراعة

حقائق عن القطن الاميركي

نشرت مجلة المجلات الاميركية الصادرة في بوليو الماضي مقالات عن القطن باقلام جماعة من كبار الكتاب ومنها مقالة عن القطن الاميركي رأينا ان نقطف منها ما يأتي (١) انه يصدر من اميركا ستون في المائة من قطنها كل سنة وكانت تصدر قبل الحرب نحو ثلثي قطنها ثم قلَّ الاصدار في سني الحرب وعاد فبلغ ٥٨ في المائة سنة ١٩٢٣ و ٦٢ في المائة سنة ١٩٢٤ . وبلغ ثمن كل الحاصلات الزراعية الصادرة من اميركا ٢١٤٦ مليون ريال سنة ١٩٢٤ وكان ثمن القطن الصادر منها حينئذ ٩٥٠ مليون ريال و ثمن بزرته وكسبه ١٥ مليوناً و ٣٠٠ الف ريال ومجموع ذلك ٤٥ في المائة من ثمن كل الصادرات الزراعية ونحو ٢٠ في المائة من ثمن الصادرات كلها (٢) ان الولايات التي تزرع القطن هي افقر الولايات الاميركية كلها لان اراضيها غير خصبة ولا لانها قليلة الخيرات الطبيعية كلاً بل هي فقيرة من حيث ما يكسبه اهل الزراعة منها وسبب ذلك ان زارعي القطن مضى عليهم سنوات كثيرة وهم يستدينون المال للانفاق على الزراعة فكان جانب كبير من ثمن قطنهم ينفق قبل جني القطن . وقد ظهر من البحث ان خمسي ثمن الموسم الماضي انفقهُ الفلاحون قبل جني القطن على معيشتهم و ثمن سماد . والمرجح ان ما انفقوه في هذا السبيل يزيد على ذلك مع ان ذلك الموسم كان اكبر من غيره واغلى من غيره فاذا جاء الموسم رخيصة صارت النفقات المتقدمة اكثر من ثلثي الثمن وفوق ذلك ان هذه النفقات بلغت في بعض الاماكن ٧٠ في المائة من ثمن القطن الى ٨٥ في المائة و بعض المزارعين لا يرجح شيئاً (٣) ان الحالة المتقدمة ليست حديثة العهد بل هي جارية منذ سنين كثيرة وقد رضي المزارعون بها لانهم اعتادوا ان يرضوا باجور اقل جداً من الاجور التي يرضى بها سواهم ولان نساءهم واولادهم يشاركونهم في خدمة القطن وجمعه . ولو كان عمال زرع القطن من الرجال فقط واخذوا الاجور التي يأخذها امثالهم من العمال لما وفي ثمنه بها الا اذا كان هذا الثمن مضاعف ما هو الآن

وكثيراً ما نرى الرجل يعمل هو وزوجته واولاده وتعود زوجته الى البيت قبل زوجها بساعة لنهي له شيئاً يأكله واذا كان لها اطفال وضعتهم في زاوية من الحقل او تحت شجرة واقامت هي تعزق القطن وقت العزيق او تجمعته وقت الجمع . ولا يعمل النساء في حقول اميركا الا هناك

(٤) يقول البعض ان جانباً كبيراً من القطن يصدر من اميركا لانكلترا وان انكلترا مهتمة بزرع القطن في بلدانها وانها قد تستغني عن قطن اميركا ولذلك يجب ان يبقى قطن اميركا رخيصاً حتى يقل اهتمام انكلترا بزرع القطن في بلدانها والا خسرت اميركا ثمن القطن الذي تصدره الآن . ولكن مما لا شبهة فيه انه ما من بلاد تبيع من زراعة تصدرها اذا كانت تنفق عليها اكثر من ثمنها او هي تباعها بثمن يبق متنجها فقيراً او يكاد يموت جوعاً . ومسألة القطن تهم البلاد كلها فيجب ان يربح زارعو القطن ربحاً كافياً للقيام بمعيشتهم ويجب ان تبيع البلاد من زرعها فاذا كانت تباع خمس صدارتها باقل من نفقات جناها فهي تفقر نفسها بذلك . واذا استعمل القطن كله في البلاد ولم يصدر منه شيء فليس من مصلحة البلاد ان يعمل فلاحوها باجور تبقيهم في حالة الجهل ولا تدفعهم للارتفاع . فلا بد للبلاد من ان تهتم بامر القطن حتى يصير منه ربح كافٍ لازاعيجه انتهى كلام المجلة وهو ينطبق على زراعة القطن عندنا اذا هبط سعره كما هبط الآن

الدفاع عن القطن المصري

هذه صورة كتاب رفعه حضرة صاحب السعادة مصطفى ماهر باشا رئيس النقابة الزراعية المصرية العامة الى حضرة صاحب الدولة رئيس مجلس الوزراء في ١١ أكتوبر أشرف بان اعرض لدولتكم انه بالنظر الى خطورة حالة سوق القطن وشدة تأثيرها في الحياة الاقتصادية والاجتماعية قد عقد اليوم مجلس ادارة النقابة الزراعية المصرية العامة جلسة فوق العادة في رمل الاسكندرية ودرس المسئلة من جميع وجوها واطلع على متعدد الاقتراحات التي عرضت فيما يخص بتفريج الازمة القطنية فاجمعت الآراء على ان الحل الوحيد الذي يرجى في هذه الظروف هو ان تعلن الحكومة من فورها تنفيذ عزمها على التدخل في السوق وان يكون هذا التدخل في بورصة العقود حيث ان هذه السوق هي مصدر الازمة

فقد ثبت من استقراء افكار ذوي الخبرة ان معظم المبيعات في سوق العقود في الوقت الحاضر هي لحساب المضاربين وهم فريقان الفريق الاول — مضاربو ليفربول الذين يشتغلون على طريقة المراجعة arbitrage فهو لاء لعدم وقوفهم على حقيقة محصولنا رأوا ان الفرق بين ثمن السكلاريدس وبين ثمن القطن الامريكي قد ارجى على ١٢٠٪ / مقابل تراوحه في العام الماضي بين ٦٠ و ٧٠٪ / ورأوا ان الفرق بين الاشموني والامريكي قد جاوز ٥٠٪ / مقابل ١٥٪ / في السنة الماضية فاشترؤوا قطنًا امريكيًا وباعوا كثرانات أكتوبر عن الاشموني ونوفمبر عن السكلاريدس في بورصة الاسكندرية وبقدر المطلعون ان كمية تلك المبيعات لا تقل عن نصف مليون قنطار

وفريق ثان هم المضاربون المحليون وهو لاء عملوا باعمال مضاربي ليفربول فانفقوا آثارهم وكانوا جميعهم مهددين بالفشل والافلاس حين جاوزت اسعارنا الخمسة والثلاثين ريالاً فلما جاء تقرير اميركا الاخير عاملاً على انزال السوق اغتنموا الفرصة فضاغفوا مبيعاتهم لتعويض خساراتهم وجر المغامم لانفسهم على حساب المنتجين المصريين . وتكاد البورصة في هذه الايام تخلو من البائعين الجديين اعني فريق التجار الألقادير قليلة بتغطى بها تجار الداخلية الذين يشترون مباشرة من الزراع

يبدو جلياً للعيان انه لولا تلك العوامل الاصطناعية لما امكن انزال اسعار قطننا الى ٢٨ ريالاً للسكلاريدس و ١٨ ريالاً للاشموني وهو ثمن اجمع العارفون على انه لا يفي بنفقات الزرع لما اصاب المحصول من العجز الفادح . وقد يخطئ الذين يرون ان اسعارنا متأثرة بالعوامل الخارجية واننا في هذه السنة احسن منا حالاً في السنوات الماضية إذ ان الفرق بين قطننا والقطن الامريكي لا يزال رغم النزول الحالي كما كان عند ما بلغت اسعارنا ٣٥ ريالاً في السكلاريدس و ٢٤ ريالاً في الاشموني لان مسألة النسبة بين قطننا والقطن الامريكي غير خاضعة لقاعدة ثابتة فقد بلغ السعر في سنة ١٩٢٤ — ١٩٢٥ ثلاثة امثال السعر الامريكي . (٧٥ سكلاريدس مقابل ٢٥ امريكي)

والسبب في ذلك كما لا يخفى ان القطن المصري نوع ممتاز له استعمالات خاصة محدودة فاذا زادت كميته على المقدار اللازم لتلك الاستعمالات هبط سعره الى ما يقرب من مستوى الاقطان العادية واذا نقصت كميته عن المطلوب استطاع اصحابه ان يتحكموا في سعره . ومعلوم ان الحاجة لصنف السكلاريدس تستغرق منه سنوياً ثلاثة ملايين ونصف مليون قنطار فيما اذا كانت اسعاره معتدلة ولا يمكن ان نقل عن ثلاثة ملايين قنطار

مما علا سعره حتى في السنة التي بلغ فيها مئتي ريال فانها لم تنقص عن ذلك فاذا اخذنا بتقدير وزارة الزراعة وهو ان محصول السكرلاريدس ٢٦٧٤٠٦٠٠٠ مع ان العارفين يجمعون على انه قد تجاوز الحقيقة واذا علم ان المتخلف في ميناء البصل من السنة الماضية اقل من ٣٠٠ الف قنطار بصرف النظر عن قطن الحكومة . وقد صرح تجار الصادرات انفسهم ان هذا المقدار الاخير باكله خليط من الرتب الواطئة مخزون تحت اسم سكلاريدس وليس منه في شيء وانه لا يوجد في مخزون ليفربول ومنشستر من السكرلاريدس مقدار يسفي الذكر وجدنا ان جميع السكرلاريدس الموجود عندنا لا يزيد عن المليونين والسبعائة الف قنطار المقررة في هذا العام والتي يجب ان يستنزل منها ايضاً نصف مليون قنطار على الاقل من القسط الذي لا يصلح للتسليم وذلك لشدة ما نكب به المحصول . فالمعروض من السكرلاريدس هو في الحقيقة ونفس الامر من مليونين الى مليونين ومائتي الف قنطار على انصى تقدير فلا يمكن عقلاً ان نرى الفرق الحالي بينه وبين القطن الامريكي فرقاً نادراً ولن يحجم المستهلكون عن شرائه كله باسعار تتراوح بين ٣٥ و ٤٠ ريالاً فقد اخذوه من عامين بين ٥٠ و ٧٥ ريالاً

اما القطن الاشموفي فقد أنصبَّ الطلب عليه من امريكا نفسها فضلاً عن القارة الاوربية بحيث ان جميع الوارد منه الى ميناء البصل يخاطفه المصدرون ولا غرابة في ذلك اذا لاحظنا ان القطن الاميركي المشابه له في الطول والتيلة يزيد ستة دولارات الى سبعة دولارات على سعر كثراتات بورصة نيويورك مع ان تيلة الاشموفي اُمتن والسقط الناتج منه اقل فضلاً عن ان الاخبار التي تصل من اميركا تدل على انه بالرغم من وفرة محصولها فان الصنف الذي يضاهي الاشموفي من ذلك المحصول غير وفير

اما العلاج الذي اجمع مجلس ادارة النقابة على وجوب الاخذ به على سبيل الاسعاف العاجل الموقت وهو دخول الحكومة شارية في بورصة العقود فيكون بان تعلن في تلك البورصة انها تلقاء الاعمال الاصطناعية التي تضغط على الاسعار بغير حق وانقاء لوقوع ازمة اقتصادية واجتماعية في البلاد اذا زاد ذلك النزول فانها تشتري الكثراتات التي تعرض في السوق الى سعر ٢٩ ريالاً كحد ادنى للسكرلاريدس و ١٩ ريالاً كحد ادنى للاشموفي واذا اقتضت حالة السوق البضاعة تدخلت الحكومة فيها ايضاً ومجلس ادارة النقابة وافق على ان مجرد هذا الاعلان من قبل الحكومة يكفي لحل البائعين المكشوفين على تغطية مراكزهم بل يجولهم الى الصعود ويحدوا اصحاب الافطان الى الاحتفاظ بها زمناً ويدعو

المستهلكين الى خطة الاقلاع عن خطة الشراء لسد الحاجة اليومية فقط وهي الطريقة التي استنوها منذ العام الماضي والى التمون بكميات وفيرة خشية تصاعد الاسعار وفي الوقت نفسه لا يثير فيهم رهبة ولا امتعاضاً لان الحد الادنى الذي تكون الحكومة قد حددته غير مرهق بل هو دون حد الاعتدال

قد بحث المجلس ايضاً في مسألة تعيين الفروق بين الرب والخوف من ان لجنة شركة المحاصيل المنوط بها هذا التحديد تتعسف فيه بما يجز الضرر على الحكومة عند تسلمها البضاعة فقرر ذوو الخبرة من اعضائه بين تجار بميناء البصل وتجار بالداخلية ان تلك الفروق التي تحدد اسبوعياً مبنية على الاسعار المتداولة بالفعل في السوق يومياً والمثبتة في جدول الاسعار بميناء البصل وانه ليس في استطاعة اللجنة ان تخرج في تقديرها عن حكم تلك الاسعار فضلاً عن ان اعضاء هامن كبار التجار ذوي المكانة والاعتبار فلا يحتمل ان يقدموا على مثل هذا الامر خصوصاً في معاونة الحكومة وهي لم تدخل السوق الاً لانقاذ ثروة البلاد التي يتمتعون بخيراتها. على انه هب جدلاً ان مثل هذا الخطأ يرتكب فان الفرق الذي يستطاع تحميله للحكومة لا يجاوز في حال من الاحوال ربع ربال في القنطار وهو شيء زهيد يجب ان لا يثني الحكومة لحظة واحدة عن انجاد امتها التي تستصرخها

وغير محتمل ان تؤدى الحال بالحكومة الى ان تجدهم قادير من القطن تشتريها بالاسعار المنخفضة التي اقترحتها النقابة وراعت فيها بنهاية المستطاع جانب الزراع وجانب المستهلكين مع منع تعرض الحكومة لاي خطر او ضرر

وقد رأى المجلس ايضاً ان جميع الحلول الاخرى التي تقدمت للحكومة من المستهلكين بالامور الاقتصادية التي بحث المجلس في كل منها بالتدقيق لا يمكن ان تقبل عثرة السوق عاجلاً لانها على فرض صحتها تحتاج الى وقت طويل لوضع تفصيلاتها واخراجها الى حيز التنفيذ والحالة لا تسمح بالانتظار اذ في هذه الاثناء يكون صغار المزارعين قد اضطروا مرهقين الى اغراق السوق باقطنهم فيؤدى ذلك الى تفاقم الخطب وحدث كارثة يكاد تداركها يكون مستحيلاً

على ان تلك الحلول وحلولاً غيرها سبق للنقابة ان عرضتها للحكومة من سنوات مضت كاحياء مشروع التعاون واليجاد الصناديق القروية وتنظيم التسليف على القطن بشروط فيها رحمة للفلاح والغاء البيع على الكنترات واصلاح البورصتين وتنظيم الصرف والري

لاستزادة غلة الفدان والغاء ضريبة القطن للتخفيف عن المنتج الخ الخ كل هذه الحلول لو نفذتها الحكومة الماضية لكانت الامة الآن في غنى عن طلب تدخل الحكومة في سوقها لان النقابة علمية ومقتنعة بان التدخل وسيلة شاذة ولكنه ضرورة قضى بها الابطاء في انفاذ مشروعات الاصلاح الاقتصادي المالي في البلاد

فرجاء النقابة لما هو معهود في دولتكم من الغيرة المتوقدة على المصلحة العامة والحب الخالص لاسداء الخير الى الاهلين ودفع المضار عنهم ان تفضلوا بتأييد نداء النقابة المتفق مع رغبات الامة وممثليها فتضيف الى اعمالكم الحميدة السابقة مأثرة تخلص لكم اجمل الذكرى في القلوب تفضلوا دولتكم بقبول فائق الاحترام

رئيس النقابة

مصطفى ماهر

قطن السودان

انتهى موسم القطن في السودان هذا الصيف فكانت نتيجته ان ١٠٧ ٦٨٢ فداناً زرعت قطناً من صنف السكلار يدس فبلغ ما جني منها ٩٣١ ٤٢٤ قنطاراً زنة كل قنطار منها ٣١ رطلاً كالمئب في القطر المصري عند وزن القطن قبل حلبه فبلغ متوسط ما جني من الفدان نحو اربعة قناطير ولكن القطن الذي زرع في الجزيرة بلغ متوسط ما جني من الفدان منه اربعة قناطير و٧٩ في المئة من القنطار

وان ١٨١١٨ فداناً زرعت من القطن الاميري فجني منها ٥٤٤٤٦ قنطاراً فالمتوسط نحو ثلاثة قناطير من الفدان . وهذه وتلك رويت رياً صناعياً

وزرع ١٠٤٦٣٥ فداناً رويت بماء المطر فقط فجني منها ٣٤٣٩٢ قنطاراً فمتوسط ما جني من الفدان نحو ثلث قنطار لا غير

وفي مديرية كسلا ارض يروى بها نهر القاش وتروى بالمطر ايضاً وقد بلغ ما جني منها ٢٢٥٣٤ قنطاراً ولم تذكر مساحة الارض التي زرعت هناك ولكن اخبرنا بعض الثقات انه قد يجني من الفدان هناك نحو عشرة قناطير لانه يرسب في الارض طبقة مميكة من الطمي بفيضان نهر القاش فيزيد بهذا خصب الارض زيادة تفوق النصف

وقد بيع ٤٧٥٨٠٠ قنطار من قطن السودان بمبلغ ٢٧٥٢٨١٥ جنهما مصرياً فبلغ ثمن القنطار ٥٧٨ غرشاً ونصف غرش وهو ثمن بخس بالنسبة الى الوقت الذي بيع فيه لا ينطبق على ما يقال عن جودته ولو كان نحو عشرة من القطن الذي اصله اميري

موسم القطن الماضي

نشرت شركة المحاصيل العمومية بيانها السنوي المعتاد عن موسم القطن المصري
الاخير من اول سبتمبر سنة ١٩٢٥ الى ٣١ اغسطس سنة ١٩٢٦ وهو كما يأتي

قنطاراً	٧ ٩٦٣ ٦٩٩	الواصل الى الاسكندرية من القطن
»	٩٤٦	يضاف اليه تصحيح آخر السنة
»	٣٩٣ ٠٠٠	وكان المخزون في الاسكندرية في اول سبتمبر ١٩٢٥
»	٨ ٣٥٧ ٦٤٥	فالمجموع

»	٧ ٢٥٧ ١٤٥	الصادر { ٧ ١٥٨ ٨٤٥
		المستهلك في القطر ٩٨ ٣٠٠

»	١ ١٠٠ ٥٠٠	فالباقى في الاسكندرية في ٣١ اغسطس ١٩٢٦
---	-----------	--

ومن ذلك ٥٠٧ ١٢٧ قنطاراً اشترتها الحكومة وحفظتها

اما صادرات القطن فكانت الى البلدان التي صدرت اليها كما في هذا الجدول

الى انكلترا ٤٢٦ ٢٧٨ بالة

» الولايات المتحدة ١٥٠ ٥٧٠

» ايطاليا ١٤٠ ٧٧٢

» فرنسا ١٢٦ ٠٥٢

» اليابان ٥٥٠ ٥٦٢

» اسبانيا ٠٢٦ ٠٠١

» المانيا ٠٠٩ ٥٢٣

» هولندا ٠٠٧ ١٧٣

» بلجيكا ٠٠٣ ٩٨٥

» اليونان وسورية ٠٠١ ٩٧٣

» الهند والصين ٠٠٠ ٨٧٤

» البرنقال ٠٠٠ ٨٤٣

» اسوج ٠٠٠ ٦٣٧

٥٠٠ بالة

الى استراليا

» ٤٥٠

» كندا

والمجموع ١٩٣ ٩٤٦ بالة او ٨٤٥ ٧١٩٨ قنطاراً . وصدر من

الاسكندرية من بذرة القطن ٥٧٩ ٢٤٥٥ اردباً الى انكلترا و٢٩٣ ٢٣٥ اردباً الى
 المانيا و٥٤٤ ١٠١ الى سائر بلدان اوربا واستعمل في القطر المصري ٦٢٣ ١٣٩٣ اردباً
 وكان المخزون في الاسكندرية ٩٦٠٠٠ في اول سبتمبر سنة ١٩٢٥ فبلغ ١٩٨٠٠٠
 اردب في اول سبتمبر هذه السنة



بَابُ الْمَسْئَلَةِ الْمُنَظَّرَةِ

قد رأينا بعد الاختار وجوب فتح هذا الباب بفتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً
 للادمان، ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن
 موضوع المقتطف وبراى في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل
 واحد فناظرك نظيرك (٢) اما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط
 غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز
 تستخر على المطولة

العرب والبعث العلمي

بينما كنت اكتب مقالتي في تقدم العلوم والفنون الزراعية للمقتطف (انظر صفحة ٢٦٧
 من هذا الجزء) ورد على الخاطر مقالة في اسلوب الفكر العلمي في مصر ومناظرة نشرت في
 بعض اعداد من اعداد المقتطف لهذه السنة انحى بها الفاضل اسماعيل بك مظهر على
 اسلوب العرب فيما كتبوه وسماه اسلوباً غريباً على الاطلاق . وعلى العكس من ذلك فقد
 بت في ان اليونان الاقدمين هم ارباب الاسلوب اليقيني وناشرو لوائه لبعض اقوال لهم
 في الاستقصاء والتجربة وتحكيم العقل

ولقد كنت اود الا يغرب عن بال الفاضل حينما كتب مقالاته ان كل شيء في هذا
 الكون نسبي كما يقولون . وان ارسال احكام كهذه مطلقة لا يخلو من الشطط دائماً . مثاله

انّ لديّ من (خلط) علماء يونان في كثير من العلوم ما يملأ مجلداً ضخماً وعلى العكس لديّ اقوال كثيرة لعلماء أوربيين عظام يثبتون بها ان كذا وكذا من مؤلفات العرب فيها ما يدمش من الافكار العلمية المبنية على اسنقراء وتجارب مجردة عن كل وهم سابق . فهل يجب ان تستنتج من ذلك قاعدة مطلقة تكون معاكسة لما قرره الكاتب المحترم في مقالانه . او هل يجب ان نجاري بعض العلماء الاوربيين فنحكم على كل من تقدمنا ونقول ان الاسلوب اليقيني لم ينشأ الا البارحة ؟ لست اري هذا ولا ذاك اي لست ممن يرتأون وضع قواعد مطلقة في أمور كهذه . فاليونانيون ساروا في بعض ابجاثهم العلمية على الاسلوب اليقيني وحادوا عنه في بعض آخر . وكذا اجدادنا العرب . وقد يكون اليونانيون اقرب الى الاسلوب اليقيني من العرب اجمالاً . ولم يتفرد العرب او الاسلام باتباع الاسلوب الغيبي فلا غضاظة اذن عليهم بل على العكس كانت علومهم المستمدة من علوم اليونان والفرس والهند مناراً ينير باقي الاقوام في هاتيك العصور المظلمة مها كان فيها من الحشو الذي لا نقره عقولنا اليوم . اقول عقولنا اليوم وانا على يقين من انه سيأتي حين من الدهر يرى ابناء المستقبل فيه اننا نسير الآن على غير هدى في كثير من تجاربنا العلمية وانا نخبط خبط عشواء في قواعد مادية اوصلنا اليها الاسنقراء العلمي المحض . وسببه التباس كثير من الغوامض علينا مما سيتبين في المستقبل القريب او البعيد . اذكر انني عند ما كنت ادرس في أوربة ضحكنا بضع مرات مع معلمي من نفسنا على اثر اخفاقنا في تجارب كنا نجربها في النبات والحشرات . ولكم ظن العلماء ان اسلوبهم في تجاربهم العلمية سيوصلهم الى الغاية بل اريب فاخفقوا وتخبطوا وتخبطاً ضحكوا منه هم انفسهم او ضحك غيرهم منه فيما بعد . ولا يجوز برأيي الحكم على العرب وحدهم بأنهم اصحاب اسلوب غيبي حكماً مطلقاً . مها كان في كتبهم من الامور التي هي اقرب الى الشعوذة والتنجيم منها الى الحقائق الراهنة . فالعرب وهم تلامذة اليونانيين قام فيهم عدد غير قليل ممن اتبعوا الاسلوب اليقيني في ابجاثهم فأثبتوا حقائق ستظل نفراً لهم الى الابد . وخلاصة الرأي انه يجب اما ان نقول بان العرب كانوا كاليونانيين والرومانيين يتبعون الاسلوب الغيبي في بعض ابجاثهم واليقيني في بعض آخر (ومن البديهي اننا لا نعني الفلسفة وحدها بل جميع العلوم والفنون التي كانت معروفة) واما ان نحكم على الاقوام الغابرة جميعاً حكماً صارماً فنقول انهم اصحاب اسلوب غيبي على الاطلاق وان الاسلوب اليقيني لم يوجد الا في عهد اسحق نيوتن وده كارث او اقرب

من ذلك اي في عهد أوغست كُونت . وفي الحالة الثانية يشمل الحكم اليونانيين بلاريب .
اما اذا خصصنا العرب بالحكم دون اليونانيين والاقوام القديمة الاخرى فلا يفسر ذلك
الا بان الشعوبية شر بلوى أصابت العرب منذ سادوا الى اليوم

مصطفى الشهابي

بيان حقيقة

حضرات الافاضل اصحاب المقتطف الاغر

قرأت في مقتطف آذار (مارس) الماضي ما كتبه حضرة الفاضل سليمان بك ابي عز
الدين تحت عنوان (نزوح الدروز الى حوران) وفي مقالته هذه يثبت انقراض الامراء
التنوخيين سنة ١٦٣٣

ثم قرأت ما كتبه حضرة الجيئة عيسى افندي المعلوف في مقتطف ايار (مايو) تحت
عنوان نزوح الدروز (الى حوران) وبهذه المقالة يثبت وجود بقية من اعقاب الامراء
التنوخيين الى يومنا هذا ولكنها ملتحقة بالعامه

بعد ذلك قرأت في مقتطف حزيران (يونيو) مقالة عنوانها (خبر يتعلق بنا ولم نسمع
به) لصاحب العطفه الامير شكيب ارسلان وبهذه المقالة يستغرب ما كتبه الفاضل عيسى
افندي المعلوف من حيث انه يوجد في جرمانا اسرة درزية تنسب الى آل ارسلان قد
نزلت الامارة والتحقت بالعامه وبنفي هذا القول بشواهد عديدة . وعلى ما يلوح لي من
كتابة الامير شكيب والبراهين التي قدمها انه غير عالم بمصير اعقاب آل علم الدين ويحسب
وجود بقية لهم في يومنا هذا من الوهم وعليه اردت برسالي هذه ايضاح ما التبس بياناً
لحقيقة حيث اني اعرف شخصياً بقية هذه الذرية

ان اعقاب آل علم الدين موجودون في ابل السقي من قضاء مرجعيون كانت منهم
معاصراً لآبائنا رجل يقال له حسين سليمان علم الدين وله اخت تدعى فطوم وكان في
زماننا اعني من مدة ثلاثة وعشرين سنة اي قبل ان نهجر الى البرازيل رجل يدعى
سليمان حسين علم الدين فهذا تزوج من ابنة الشيخ مصطفى غبار من الطائفة الدرزية في
ابل السقي ولكنه لم يعمر كثيراً اذ مات وهو في عنفوان شبابه وخلف ولدين
اكبرهما يدعى علم الدين سليمان علم الدين والثاني دعي باسم والده سليمان سليمان علم الدين .

اما وقت نزوح هذه الاسرة الى ابل السقي فلا اقدر ان احدهُ انما كنا نسمع على السنة بعض الشيوخ المسنين في ابل (ان عائلة حسين سليمان علم الدين عائلة عريقة في النسب تنتمي الى الامراء التنوخيين من لبنان) فاجداد حسين سليمان علم الدين هم من اصل الامراء اليمينيين الذين هاجروا من لبنان واتخذوا ابل السقي موطناً لهم ثم اتخبوا مركز سكنهم في ضواحي البلدة منفرداً وهيئة بناء البيت تدل على حذر اذ هو مبني في جانب خلية من الارض وسطحه على مساواة سطح الارض من الجهة العليا وله دهاليز تمر تحت الارض وبئر ماء في جانبه وجنينة وحوله ارض فسيحة مكتظة بأشجار الزيتون واللوز من الجانب الواحد ومن الجانب الاخر محصنة بالصخور الطبيعية . وهذا مما يدل على انهم نزحوا الى ابل وتحصنوا في ذلك المكان المنفرد انقاءً لخطر كان يتهددهم في ذلك الوقت من اعدائهم . واهالي البلدة هناك لقبوا مسكنهم المنفرد بالخلوة واطلقوا هذا الاسم على اهل البيت وكل ما يخصهم . ومن الذين يعرفون حقيقة نسب هذه الاسرة الشيخ مصطفى غبار وعائلة شبلي الاطرش . ويقال ان شبلي الاطرش وجد بيد سليمان حسين علم الدين رقاً من الخاس وكتابة يثبت منهما انتسابه الى آل علم الدين حقيقة وعليه فشبلي المذكور كان يحترم هذه الاسرة لنسبها العريق هو وكافة آل الاطرش . وبعد موت حسين سليمان علم الدين نقل شبلي الاطرش فطوم اخت حسين المذكور الى حوران واقامت في بيته الى آخر حياتها معززة مكرومة غاية الاكرام . كذلك كان آل الاطرش يزورون سليمان حسين علم الدين في ابل السقي وفي كل سنة يقدمون له هدايا كثيرة من التيف والتجف والحبوب

وعندما خصص في الاستانة مدرسة لاولاد العشائر قدم آل الاطرش ولدي سليمان حسين علم الدين (علم الدين سليمان علم الدين) (وسليمان سليمان علم الدين) والمذكوران ذهبا الى الاستانة سنة ١٩١٥ وانضموا الى سلك تلامذة تلك المدرسة وبقيها هناك سنتين ثم رجعا الى ابل السقي اما الآن فلا اعلم اين تقيم هذه الاسرة نظراً لما حدث من المناوشات في تلك الجهات

سانبولو البرازيل

احدى قارئات المقتطف

[المقتطف] ولدينا رسالة مسهبة في هذا الموضوع من عز الدين افندي علم الدين التنوخي عضو المجمع العلمي العربي بدمشق وهو الاديب المذكور في رسالة الامير شكيب ارسلان نشرها في مقتطف ديسمبر القادم عسى ان يكون ختام هذا البحث بها

مصطفى كمال وحرب العراق

حضرة الفاضل رئيس تحرير المقتطف المحترم

قرأت في الجزء ٤ من المجلد ٦٨ من المقتطف الصادر في ابريل الماضي مقال :
(الاحوال في تركيا الحاضرة) فرأيت ان ما جاء فيه بخصوص تغلب مصطفى كمال باشا
على الجنود البريطانية في العراق واسر قائدهم الجنرال تاونزند ليس بموافق للحقيقة ولا سيما
ان مصطفى كمال لم يحارب البتة في العراق ابان الحرب الكونية
اما انتصار الاتراك على القوات البريطانية في واقعة الكوت الشهيرة فكان نتيجة
الخطا التي وضعها المارشال فون درغولتز الالماني الذي كانت حكومته قد ارسلته الى
العراق خصيصاً لاسترداد الكوت اذ كانت قد سقطت يومئذ بيد الانكليز تحت قيادة
المرحوم الجنرال تاونزند. فاتخذ الاتراك الخطا المذكورة دستوراً لاعمالهم الحربية في جهة
العراق وتم لهم التغلب على القوات البريطانية واسر قائدها الجنرال المومى اليه على يد
الشير خليل باشا قائد الفيلق العثماني السادس وليس مصطفى كمال كما جاء به حضرة
محرر المقال المذكور. فلفتاً لنظركم الى هذه الجهة بادرت ياوضح هذا وتفضلوا بقبول
وافر الاحترام
عبد العزيز يوسفاني

استخراج اليود من ماء البحر

قرأنا في احدي المجلات الاوربية ان احد رجال الاعمال بنوي ان ينشئ معملًا
لاستخراج اليود من ماء البحر. ولما كنا نعرف ان لليود منافع طبية عديدة ، وان مقداره
في ماء البحر قليل رأينا ان نكتب اليكم لتبدوا لنا رأيكم في الموضوع احد القراء
[المقتطف] ونحن قرأنا شيئاً من هذا ايضاً. ولعل الرجل يريد ان يقتني
خطوات شركة كبيرة في اميركا تستخرج البروم من ماء البحر فانشأت لذلك معملًا طائياً في
البحر على اننا نرتاب في امكان استخراج اليود من ماء البحر على وجه تجاري لان مقداره فيه
قليل جداً. وقد قارن احد العلماء بينه وبين الفضة في ماء البحر فوجد ان استخراج الفضة
اسهل مع انك لا تجد اكثر من قحمة من الفضة في كل ١٤٣٠ جالوناً من الماء
ويكثر اليود في بعض النباتات البحرية وهي من اكبر مصادرها على شواطئ مقاطعة
بريتاني بفرنسا حيث يستخرج نحو ١٠ كيلو غرامات يود من معالجة ٢٥ طنناً من هذه النباتات

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهور النساء ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

المال والاخلاق

لا مشاحة في ان للمال تأثيراً كبيراً في اخلاق الناس فهو المقوم وهو المعوج هو المعمر وهو المخرب، هو السيد المستبد وهو العبد المطيع قال الشاعر
انت للمال اذا امسكته فاذا انفقته فالمال لك

المال مطمح انظار السواد الاعظم من البشر وقد اهتم في البحث عنه لاهرازه جميع الطبقات. فاهل السياسة والسلطان يحسبون النصر في الحروب معقوداً بلوائه واهل الدين يرون فيه المروج لانجاح مقاصدهم ونشر مبادئهم والاقتصاديين وارباب الصناعة والتجارة هو المحور الذي تدور عليه كل اعمالهم . وكم رفع المال انساناً الى الذروة العليا وخطأ يقوم الى الدرك الاسفل . واذا سألت الناس على اختلاف اجناسهم عن مقام المال في نظرهم لما وجدت له ذاماً بل اسمعوك له كل مدح صريح بكل لسان فصيح . واذا انشدك بعضهم قول الحريري في الدينار

تباً له من خادع مما ذق اصفر ذي وجهين كالمنافق

فاجبه ان ابا القاسم بطل مقامات الحريري لولا فرط شغفه بالحصول على ذلك الدينار

لما خطأ حرفاً في ذمه بل جعل كل المقال على هذا المنوال

اكرم به اصفر رافت صفوته جواب آفاق ترامت صفوته

وزاد عليه قول آخر

ان الدرام في المواطن كلها تكسو الرجال مهابةً وجمالا

فهي اللسان لمن اراد فصاحة وهي السلاح لمن اراد قتالا

ومما غالوا به في شدة تأثير المال قول بعضهم

حيالك من لم تكن نرجو تحيته لولا الدرام ما حيأك انسان

قدّمنا هذه الدباجة ليس لانها من جوهر الموضوع بل لبيان عظم تعلّق الناس بهذا الحجر الصامت الذي لا تأثير له في ذاته ولا فائدة منه في تقويم الحياة لمخلوق من المخلوقات. فالنور والهواء والماء والنبات والحيوان لها فعلها الشديد في حفظ الحياة دون المال

اما من حيث تأثيره المعنوي في اخلاق الناس فلا ندحة لنا عن بيانه بشيء من التفصيل

(١) تأثير تحصيل المال في الاخلاق حسناً وقيحاً — اول شرط لطالب المال في اي جهة قصده من جهات اسباب المعاش ان يكون رضيّ الاخلاق خاذقاً في الادارة خبيراً في اساليب كسب اميال الناس ليكون محبوباً ممن يأخذ ويعطي معهم ولو امكن ان يصدق عليه قول الشاعر

كانك من كل الطباع مركبٌ فانت الى كل الانام حبيبٌ

ولا بدّ من قرن هذه المبادئ الطيبة بالصدق والامانة والقناعة يدعمها حسن الذمة. نعم ليس الجميع يرون ضرورة احراز كل ما ذكر من الصفات للحصول على المال وربما لا يعدونها من وسائل الكسب بل انما ينشدون الرّج بها ما داموا يرونها موصلة اليه والّا فانهم ينقلبون عنها الى تقيضاتها. فالصدق ونقصه به الخلوّص في القول والعمل اذا فقدته الانسان خسر ثقة الآخرين به فاجتنبوا معاملته او عاملوه عن اضطرار مع الحذر الكلي. كثيرون يرون في الكذب مجالاً رحباً لاقتناص المال كيف التفتوا وانه يكفي ان يتلبس الانسان بما يرضي من يعامله ولو كذباً. ومع ان حبل الكذب قصير تجدد لسوء الحظ كثيرين من قصيري البصر يتمسكون بهذا الحبل القصير. والامانة تستدعي ان نعرف بما علينا وبما لنا وان نحافظ على حقوق الآخرين بكل دقة وضبط واذا حصل منا عرّضاً شيء من الغبن ولو طفيفاً وخفي عن الآخرين فعلينا ان نسرع نحن الى كشفه وازالته. انني اعرف اناساً اكتسبوا عملاء كثيرين لانهم عرفوا امانة في معاملاتهم. وسوء الطالع تجد من هم عكس ذلك فلا يسدلون الستار على الغبن اذا صدر منهم عرّضاً فقط بل انهم بنعمدونه بنصيبهم الاشراك لاصطياد البسطاء فيسلبونهم المال بهذه الطريقة الشائنة. والقناعة ليس المقصود بها ان نقف عن السعي عند ما نحز مقداراً من المال يكفي سدّ مطالب معيشتنا الحاضرة بل ان نقف عند الحق من الارباح المعتدلة والافضل ان

لا نميز في معاملتنا بين النبيه الفهم والمغفل الغشيم وحين نقول السعر محدود لا نجعل حدة قسمة جبال حملايا بل مقداراً معتدلاً بالنسبة الى السعر العام . وهذه الطريقة نجد بعد الاختبار انها تأتينا بالربح الكثير

هذا ولا نسهو عملاً بولده احرار المال عند البعض من عزّة النفس والتنبك عن الدنيا فضلاً عن انه يمكن صاحبه من المحافظة على مقامه الادبي . فالغني حقيقة هو من استغنى عن بذل ماء وجهه في سبيل الحصول على حاجاته ونيل مقاصده وبذلك يبقى رافعاً رأسه محترماً جانباً مرعياً مقامه

وعلى الاجمال تلاحظ الناس في معاملاتهم المختلفة يتلطّفون ويظهرون الاستعداد للخدمة والمساعدة فيحتمل بعضهم ائثال بعض كل ذلك تسهيلاً لكسب الاموال بربح الاميال فليست المهارة والتفنن وعظم راس المال كافيةً لتحصيل الارباح بل اكتساب ثقة العموم فتعامل الناس حسب مبادئ القويمة لا حسب درجاتهم في التعقل والتفعل واكتساب الثقة يتطلب مع التحلي بالصفات الحسنة المارة الذكر دمانة الطباع وسماحة الاخلاق ولين العريكة

(٢) علاقة انفاق المال بالاخلاق — لدى بعضهم مهاو عميقة لانفاق المال خصوصاً اذا حصل عليه دون سعي يذكر كالميراث والمقامرة ونحوهما لان الذي لا تعب عليه الايادي لا تشفق عليه القلوب . وادل ما يتطلبه الميسر عديم التبصر والحكمة قضاء شهوات جسده بالتمتع بملاذ الحياة دون امعان نظر في مغبة الامور فينغمس مرةً في حماة الفجور غافلاً عن السم الخبوء في الدسم وتارةً يجلس بين الدنان لمعاقرة بنت الحان وطوراً يدخل في معترك النفوذ السياسي فينأطح الاقران طلباً للتفوق ولو بالظلم والاعتساف . وانك لتري كثيرين من اولاد الاغنياء الذين يلفون هذا اللث ضئال الاجسام خائري القوى لان الوسائل ميسورة لهم لاطلاق عنان الشهوات فيهرمون في زمن الشيبية وقد تنشب المنية اظفارها في اجسامهم النخرة فتنتهي حياتهم باكراً دون ان يأتوا بفائدة صحيحة لانفسهم او لبني جنسهم . نعم ليست هذه الصورة عامةً لأهل الثروات لانك تجد اناساً قد حصّوا المال بعرق الوجه وما خلفوه لبنيهم الا بعد اركانهم الى ما هذبهم به من طرق العمل النافع وانفاق كل شيء في محله على ما هو مفيد لا بل يتدرّبون على استثماره فيزداد غناهم غنى . وبانصراف افكارهم الى الاعمال يلمون بها عن مفاسد البطالة

واذا التفطنا الى المسرفين من طلبة العلم نرى كثيرين منهم لاهمّ لهم الا اختراع الطرق لانفاق المال دون اكتراث لتحصيل العلم اذ يستثقلون عناء الدرس فيستولي عليهم الكسل والخمول وبالنتيجة يقصرون ويفشلون . هذه حال بعض الطلاب المومسين بينما تجد من اولاد الفقراء كثيرين يجودون ويكدون فيمتازون في الدروس والسلوك وكأنهم بلسان حالهم ينشدون

رضينا قسمة الخلاق فينا لنا علم وللجهال مال
فان المال يفنى عن قريب وان العلم ليس له زوال

هذا هو الوجه الاسود لانفاق المال مع الصفات غير اللائقة بل الضارة الملازمة له .
بني ان تلتفت الى وجه الاتفاق الناصع البياض الملازم للصفات الطيبة والاخلاق الشريفة . نقصد به ما كان الدافع اليه حب الخير العام وروح الاخوة البشرية ومبدأ الغيرة في الخدمة والمشاريع العمومية . فكم من غني جمع القناطير المقنطرة من المال ثم تفرغ لبذلها في كل ما فيه النفع لبني البشر دون تمييز بين البلدان والاجناس والمذاهب . فلهذه المستشفيات والملاجئ والميائيم والمدارس واشباهاها ننم جميعها على روح السخاء والمحبة العامة والشفقة . وقد عدّ بعض الشعراء السخاء احد ثلوث مكارم الاخلاق قال

مكارم الاخلاق في ثلاثة منحصرة

لين الكلام والسخاء والعفو عند المقدرة

(٢) إمساك المال — ان الشيخ في الانسان وان كان بقيه احيانا من بعض المفاصد

التي تستدعي الاتفاق عن سعة فهو من الجهة الاخرى يمنع المرء من الاتصاف بكثير من مكارم الاخلاق . ومن شرّ عيوب الخيل انه يحرم نفسه التمتع بما منحه الله من الرزق خلافاً طيباً قال الشاعر

يفني الخيل يجمع المال مدته وللحوادث والايام ما يدع

كدودة القز ما تبنيه يهدمها وغيرها بالذي تبنيه ينتفع

فتراه بقي عائساً عيشة المعدم مقتصرأ على ما سخف من الطعام ومارث من اللباس لان النفس منها يتقاضاه فتح كفه لخراج الدراهم وهو

لا يخرج الدم من كفه ولو ثقبناها بمسار

فقله مثل الحمار يحمل اسفارا كلها علم وحكمة بل هو

كالعيس في البداء يقتلها الظما والماء فوق ظهورها محمول

ولا يحقُّ للبخيل ان يفتخر بما يجبسه من المال ولو حوى مال قارون لانه لم ينتفع هو
بذلك المال ولا اطلق سراحه ليفيد سواه من البشر قال الشاعر
اذا حمل النضار على نياقٍ فايُّ الفضل يُحسُّ للنياقِ
لا بل تحسب حاله احطاً من فقر الفقراء
منه عاش بالتقتير من ذوي الغني فانه أفقر من فوق الثري
وعلى هذه الكيفية ينقسم ذوي الثروة الى فرقتين

يُنعمُ البعضُ بمالٍ يُخْتَبَى وبعضهم يبذله في ما اشتهى

دعنا نبلغ هذه الدرجة من الشخ ولنتنقل الى من هو ارق حالاً منه أعني الذي
ينفق على نفسه بعض الشيء ولكن مع انفاقه يبقى المال الحَكَمَ الأعلى في كل شيء من شؤونهِ
فليس من سلطان فوق سلطته فاذا ألجىء للبت في امرٍ من الامور يتوقف حكمه على
تأثير ذلك الحكم في ماله فان كان له صديق مثلاً ورأى مجافاته ارجح من مصافاته قلب
له ظهر المجن وطلب الجهة الراجحة . واذا وجد عزة النفس تسوق اليه الخسارة رضي المذلة
والامتهان لكي لا يقع في الخسران

ومما لا شبه ريبة فيه ان من يصحّي بصحته ومقامه واصدقائه وراحة أسرته وهناء عيشه
حرصاً على ماله المدفون الذي سوف يتركه لمن بعده دون جدوى له او لغيره في حياته
هو اشقى من ولدته امرأة

بيروت

نسيم الحلو

نصائح طبية صحية

سبق ان نقلنا الى قراء المقتطف مقالات طبية صحية بسيطة التناول يكتبها الدكتور
وليم سذرل في المجلة الاميركية فوقعت لدى جمهورهم موقعاً حسناً وقد اطلعنا الآن
على مقالة من هذا القبيل لزوجته وهي طبية ايضاً فاقتطفنا منها ما يلي
نقسم الامراض التي تصيب الكبار الى ثلاثة اقسام عامة

١ — الامراض التي لها اعراض ظاهرة كالتهاب الزائدة الدودية والسل والحصبة والتهاب
اللوزتين وغيرها من العلل المعروفة

٢ — الاعراض التي لا تدل على وجود مرض على الاطلاق وهي في الغالب من نوع
الخلل العصبي كالنورستينيا

٣ — الامراض التي لا اعراض لها وهي عادة مرتبطة بالنقدم في العمر كارتفاع ضغط

الدم وما ينجم عنه من التعرض لداء النقطة او الشلل . وامراض الكبد والتهاب نسيج الكليتين (مرض بریط) وامراض القلب . فهذه الامراض ليس لها اعراض ظاهرة في الغالب ان الطبيعة مستعدة دائماً لتحذيرنا من الامراض التي تصيبنا فاذا وقفنا وانعمنا النظر في تحذيرها تمكنا من انقضاء كثير من الامراض والقضاء عليها في مهدها

خذ مثلاً وجود القشرة (الهبرية) في جلد الرأس . فهذه علة بسيطة في الظاهر ولكنها تقدم الصلع غالباً لانها اذا استمرت سنة بعد سنة فتق ان الصلع في اثرها وكل علاج يقضي على القشرة بقي من الصلع

وخذ ايضاً مسألة الهزال وهبوط وزن الجسم عن المتوسط الطبيعي . نعم ان الهم والقلق يضعفان الجسم ولكن الراجح ان علة غير ظاهرة هي سبب هذا الهزال ولا بد من فحص طبي دقيق لمعرفة السبب . فاذا لاحظ رجل يتراوح عمره بين الاربعين والخمسين ان وزنه يقل بسرعة فذلك في الغالب دليل على وجود نمو سرطاني خبيث في جسمه والبحث عن هذا النمو في بدئه قد يؤدي الى استئصاله . واذا حدث الهزال في دور الصبا فقد يكون دليلاً على تطرق مكروبات السل الى الرئتين وتمكنها منها والسل دائماً سهل شفاؤه اذا شرع في معالجته باكراً واذا كان الهزال ناجماً عن القلق والهم فلا بد من الانتباه لحالة العقلية والنفسية

اما التعب او الضعف العام فهو في الغالب مظهر لاعياء عصبي يزول حين التزام جانب الراحة والرياضة اللطيفة . ولكن امراض السل والسكر وغيرها يصحبها الاعياء والضعف فلا بد من البحث عن سبب هذا الاعياء والاهتمام بازالته

وخذ الروماتزم ايضاً فهو كالصداع ليس داءً ولكنها عرضين لعلل أخرى . فالصداع يدل على وجود بعض العلل [وقد وعدت الكاتبة بنشر مقالة مسهبة عن الصداع في عدد نال من المجلة] والروماتزم والتوراجيا يدلان على وجود عدوى ميكروبية في الاسنان او اللوزتين او الزائدة الدودية او المرارة او غيرها من الاعضاء

ولا بد من ذكر التآليل فانها في الغالب نوام غير خبيثة ولكن يجب معالجتها في بدئها لانها قد تصير نواحي خبيثة متى تقدم صاحبها في العمر

ويحسب الارق في كثير من الاحيان من الاعراض المرضية الخطرة ولكنه في الغالب لا يدل على علة خطيرة لا جسدية ولا عقلية

ولا بد من تحذير قراء هذه المقالة من اعراض لا تدل مطلقاً على وجود علة ما فكأنها

برق خلب مثلها « الدوخة » وهي في الغالب لا تدلّ مطلقاً على علة خطيرة . وكثيرون من الناس يعتقدون خطأً ان التخدير الموضعي في الرجل مثلاً سابق للشلل . وقد يكون خفقان القلب ناتجاً بعض الاحيان عن ضغط الغازات في المعدة فيحسب خطأً من امراض القلب

ولما كانت هذه الاعراض التي لا دلالة محدودة لها لتعب العقل وثقلته لان صاحبها يتوهم انه مصاب بمرض كذا او بمرض كذا فمن خير العادات لمقاومتها الذهاب الى طبيب الجسم وطبيب الاسنان لفحص الجسم والاسنان فحسباً دقيقاً فاذا عرف ان جسمه سليم لم يقلق لبعض الاعراض العرضية واذا عرف ان اصول احد الامراض اخذت لتمكن منه علاجها في بدئها والراجح ان يتم له الشفاء منها

حقاً ان الناس قليلو الاهتمام بصحتهم . ماذا نقول في صاحب بنك لا يفحص دفاتر حساباته الا حينما يسرق امين الصندوق المال ويفرّ به ؟ وماذا نقول في مهندس لا يفحص الآلات التي يستعملها الا متى انكسرت احداها ؟ ومع ذلك فمن السهل جداً ان يأتي صاحب البنك بصراف امين بدل الصراف السارق والمهندس بألة جديدة بدل الآلة المكسورة . ولكن ماذا تعمل انت اذا حلّ باحد اعضائك الرئيسية دائع عضال ؟ لا بد لك من ان تهتم بالآلات جسمك الحية وهي اعضائك لان هذه الاعضاء الحية التي ولدت معك تلازمك طول الحياة وتموت معك ويندر ان تستطيع استبدال احدها باخر كما يفعل المهندس بآلته وصاحب البنك بصرافه

ان موظفي مصلحة الصحة يقدرون ان يمنعوا انتشار الادواء المعدية الويلة بما يتخذونه من الاحتياطات لانقائها ولكن ماذا يستطيع ان يفعل وكيل مصلحة الصحة وكل اطباء والموظفين الذين مغه في العلل التي سببها عدم جريك على القواعد الصحية في معيشتك ؟ فخير لك ان تفهم انه بقدر ما تهتم بالجري على هذه القواعد الصحية في شبابك تعدّ ذخراً من القوة والنشاط لمقاومة الامراض التي تصيبك او تتعرض لها في كهولتك وشيخوختك اما العلل التي تصيب الناس في الكهولة والشيخوخة فماذا نقول في منعها وانقائها . كل ما نستطيع عمله لانقائها هو الجري على القواعد الصحية في المعيشة وعلى الذهاب الى الطبيب كل سنة ليفحصنا فحسباً طبيباً دقيقاً . واما الامراض التي من قبيل تعب الأعصاب وهي اعراض لا تدلّ على وجود علة ما فكل ما يجب فعله فيها هو تعود البشاشة وطول الاناة وغيرها من العادات الادبية الطيبة

وفي الختام اذكر بعض القواعد الصحية التي لا بدّ منها لحفظ قوة الجسد كاملة
مقاومة الامراض

- ١ - الاستحمام . احفظ جلدك نظيفاً ودورته الدموية في حالة صحية
 - ٢ - الغذاء . يجب الاحتفاظ بوزن الجسم الطبيعي المناسب للسن والقامة . فاذا زاد وزنك عن المتوسط الطبيعي كنت معرضاً لالتهاب الرئة وما اليها من العلل . واذا نقص وزنك صرت معرضاً لأنواع الزكام
 - ٣ - الرياضة الجسدية . الرياضة المعتدلة تزيد قوة الجسم على مقاومة الامراض . وعلى الضد من ذلك ان التعب والاعياء يمهدان السبيل لفعل المكروبات المرضية . واكثر ما تكون معرضاً لفعلها حينما تكون متعباً من العمل وتعرض للبرد والرطوبة
 - ٤ - المعيشة في الخلاء . لا بدّ من اللعب والنزهة في الخلاء لان الهواء الطلق واشعة الشمس من افعال الوسائل في قتل مكروبات الامراض
 - ٥ - الماء النقي . الاكثار من شرب الماء القراح في اثناء النهار يجعل الدم نقياً وكرانه البيضاء مستعدة للنضال عن الجسم
 - ٦ - السموم : اجتنب تناول السموم سواء تناولتها مخدرات او في مأكلك ومشربك
 - ٧ - الثقة والشعور بالقوة من افعال الوسائل التي تساعد الجسم على مقاومة الامراض كما ان الهم والقلق والخوف تفعل ضد ذلك
- وقبل اختام هذا الكلام لا بدّ من القول ان في الدم نوعين من الكريات - الكريات الحمراء واهم اعمالها نقل الاكسجين النقي من الرئتين الى الاعضاء ونقل الحامض الكربونيك من الاعضاء الى الرئتين فيخرج بالزفير . والكريات البيضاء وعملها مهاجمة مكروبات الامراض التي تدخل الجسم ومقاتلتها
- فكل ما يزيد حموضة الدم كالاكثار من اكل اللحم وتناول انواع المخدرات والتهبات كالالكحول والشاي والقهوة والتدخين يعيق الكريات البيضاء عن اتمام عملها . وهذه اذا ضمت الى السموم التي تتولد من سوء الهضم او الامساك المزمن تضعف فعل الكريات البيضاء في مقاومة المكروبات
- ومما يساعد هذه الكريات على اتمام عملها الحمامات الباردة القصيرة المدى وزيادة قلوية الدم . ونتم زيادة قلوية الدم عادة بالسير على نظام غذائي نكثر فيه من اكل اللبن وما يصنع منه والفاكهة والخضراوات

بَابُ التَّقْرِيزِ وَالْإِنْفِازِ

اجتمع لدينا في هذا الصيف كتب كثيرة للتقريظ والانتقاد بعضها من انفس ما اخرجته المطابع العربية حديثاً كالجزء الرابع من «خطط الشام» للاستاذ محمد كرد علي رئيس الجمع العلمي العربي بدمشق و«ملقى السبيل» وهو كتاب ضخم يحتوي على مباحث بيولوجية دقيقة لاسماعيل مظهر بك و«تاريخ مصر الحديث» للدكتور محمد صبري الاستاذ بدار العلوم العليا و«الكنز» في اللغة العبرية للدكتور محمد بدر و«انجاز القرآن» للاستاذ مصطفى صادق الرافعي والجزء الثالث من «ديوان رامي» وطبعة جديدة من «امالي القالي» وغير ذلك من الكتب والمجلات التي ذكرناها فيما يلي . احصيناها كلها فاذا هي نحو خمسين مطبوعة جديدة فضايق نطاق هذا الجزء عن النظر فيها كلها فارجأنا الكلام على بعضها الى الجزء التالي

الصحف الجديدة

١ — العالم السوري The Syrian World

مجلة انكليزية سورية تصدر في نيو يورك ينشئها الاستاذ سلوم مكرزل صاحب مجلة «العالم الجديد» المعروفة بمباحثها الاقتصادية وشقيق الاستاذ نعيم مكرزل صاحب «الهدى» النيويوركية . طالعنا العدد الاول منها فاذا هو حافل بالمقالات الممتعة لامهر ادباء السوريين في المهجر كالدكتور فيليب حتي وجبران خليل جبران وميخائيل نعيمة وحبيب كاتبة وغيرهم . والغاية منها ان تكون ميداناً للشبيبة السورية الاميركية لتعالج فيه المشاكل العمرانية المختلفة التي نشأت عن مهاجرة الوف من السوريين الى اميركا، وصنعة يطالع فيها السوريون ما يتعلق بسورية وابنائها من الوجهة التاريخية والسياسية والعمرانية . فتمتني لها النجاح حتى تحقق هذه الغايات الرفيعة

٢ — رسائل الشرق Messages d'Orient

مجلة فرنسية شرقية تصدر بالاسكندرية وهي بحجمها وانفاق طبعها وشهرة اسماء كتّابها وما للمباحث التي يعالجونها من الشأن الكبير تضاهي ارقى المجلات الفرنسية

«كلأفي ده دوموند» وغيرها . فمن مقالات الجزء الثاني مقالة عنوانها «الرواية في الآداب العربية» للاستاذ عباس محمود العقاد . كتبها بالعربية وترجمت الى الفرنسية . واخرى عنوانها «امرار ومفارقات في الآداب الشرقية» للبارون كارادهو واخرى عنوانها «الانثى المصرية العامة» لمنشئ المجلة المسيو فانبر واخرى «المسلمون الصينيون» للمسيو فرنسيس بورتى واخرى عنوانها «المسلمون في مصر وحياتهم الاقتصادية» للمستشرق برنارد ميشيل ثم «سيرة الامام الشيخ محمد عبده» بقلم الشيخ مصطفى عبد الرازق وغير ذلك مقالات اخرى ممتعة لكتاب مشهورين في مباحث شرقية ادبية وتاريخية

وهذا الجزء يقع في ٢٦٨ صفحة كبيرة وعنوان ادارتها بالاسكندرية بشارع فؤاد الاول نمرة ١٧

٣ — لغة العرب

عاد العلامة الشهير الاب انتاس ماري الكرملي الى اصدار مجلة «لغة العرب» التي انشأها في بغداد سنة ١٩١١ ثم كف عن اصدارها في بدء الحرب الكبرى لانه نفي الى بصرية كبادوكية . وقد اصدر في بوليو الماضي الجزء الاول من سنتها الرابعة طالعنا فيه مقالة للاستاذ جبر ضومط في «قرطاجنة وقرطاجنة» ونظرة في «اصلاح الفاسد من لغة الجرائد» للسيد محمد بهجة الاثري ومواد المعاهدة العراقية الانكليزية واوضاعاً عربية جديدة لبعض المصطلحات الافرنجية وضعها الاب انتاس ، يلي ذلك موجز لخبار العراق وجزيرة العرب فترحب بها ونحث الادباء والفضلاء على الاشتراك فيها

٤ — التمدن

مجلة عربية كبير الحجم غزيرة المادة يصدرها الصحافي المتفنن الاستاذ جبران مسوح بالاشتراك مع الدكتور حبيب اصطفان في توكومان بالجمهورية الفضية . لانعلم عدد الصحف التي ينشئها السوريون في المهاجر الاميركية المختلفة من يومية واسبوعية وشهرية على وجه من التدقيق ولكن لا ريب في ان «التمدن» تعد في طبعها على حدائق سنه . ففي جزئها الثاني مقالة نفيسة عنوانها «دموقراطية اوربا ودموقراطية اميركا» و«بحث في شاعرية ايليا ابي ماضي» «واسباب نجاح الولايات المتحدة» . «والعناية الطبية قبل الزواج» للدكتور مرشد خاطر وقصيدة لايلى ابي ماضي عنوانها الصفاء قال في ختامها :

كل قلب له السماء التي يهوى وان شئت كل قلب سماء
 صور في نفوسنا كائنات ترتد بها الافعال والاشياء
 رب شيء كالجوهر الفرد فذو عددته الاغراض والاهواء
 كل ما نقصر المدارك عنه كائن مثلما الظنون تشاء

٥ — الجامعة

جامعة آل البيت او الشعبة الدينية العالية مدرسة انشئت حديثاً في العراق بعناية
 صاحب الجلالة مليكه ولم يقصد من تأسيسها على ما جاء في مقدمتها «تخريج متفقه
 ووعاظ وخطباء على الطرز الحديث فقط وانما غرضه ابعاد مدى واعلى مرمى وهو ايجاد
 عقول كبيرة وادمغة مفكرة متشعبة بروح الاسلام والعلم تسير بالمسلمين الى الاصلاح
 الاجتماعي من اقرب طرقه ووضع مناهج تنطبق على حاجات العصر لفهم حقائق الدين واظهار
 اسراره العجيبة وحكمه الرائعة التي لا يمكن النفوذ فيها الا بمعرفة العلوم والفنون الحديثة»
 والجامعة بمجلة جامعة آل البيت تنشر فيها محاضرات الاساتذة ودروسهم فمن
 محاضرات الجزء الاول تاريخ الاديان لظه بك الهاشمي ومحاضرات في علم الاجتماع لصبيح
 بك نشأت ومحاضرات الفلسفة الاسلامية للشيخ عبد العزيز الثعالبي ومحاضرات قانونية
 في «شرح المجلة» للسيد محمد سعيد الراوي

وهي تطبع بمطبعة العراق ببغداد وقيمة اشتراكها ١٥ ربية او نحو جنيته عن ١٢ عدداً
 النجف — جريدة ادبية اجتماعية انتقادية اسبوعية تصدر في النجف الشريف محررها
 ومديرها المسؤول السيد يوسف رجيبي ومدير ادارتها السيد محمد علي البلاغي

الوحي — مجلة دينية ادبية اجتماعية تصدر مرة في الشهر في حماء سورية لمنشئها
 السيد محمود العثمان والسيد زاكي عثمان

القلم The Pen — مجلة انكليزية تصدر في «ملايا» وغايتها نشر المعارف الدينية
 وكل ما يتعلق بترقية المسلمين في ملايا

اتجاه الموجات البشرية

في جزيرة العرب

رسالة فيها خمسون صفحة حافلة بادق المباحث التاريخية في «الهجرات العربية منذ سنة آلاف سنة الى العراق والشام خاصة والبلاد السامية عامة وفي ان أصل الكلدانيين والفينيقيين من العرب»

الموضوع من اصعب المواضيع التاريخية لكن المؤلف محب الدين افندي الخطيب استعان عليه بخلاصة ما اورده المؤرخون الاقدمون والمحدثون في هذا الموضوع من يونان ورومان وفرس وعرب والممان وانكليز وفرنسيين واميركيين واستعان ايضاً بالتوراة ويظهر لنا ان الحجج التاريخية والجغرافية واللغوية التي اوردها قوية جداً ولا تحتاج لتأييدها الا ان تأتي المباحث الاركيولوجية والمرفولوجية عن السكان الاقدمين مؤيدة لماي ان توجد بالنقب آثار كتيابة وصناعية وعظام تؤيد هذا المذهب او لا تنقضه من كان يظن ان اصل الفلسطينيين من كريت وقبرص وسواحل الاناضول ولكن الآثار التي وجدت في العام الماضي وهذا العام في بيسان اثبتت ذلك

من كان يظن ان اصل القسم الابيض من المصريين الاقدمين من جهات ارمينية والقوقاز ولكن الآثار التي كشفت في البداري في هذا القطر تكاد تؤيد ذلك . ومن رأي المرحوم احمد باشا كمال ان سكان بلاد العرب اتوها اصلاً من القطر المصري وقد افام على ذلك ادلة كثيرة لغوية واركولوجية . والآن وجدت آثار الانسان الاول في صحراء غوبي ومن رأي العلماء الباحثين في هذا الموضوع ان سلاطات البشر تفرقت من هناك شرقاً وغرباً وشمالاً وجنوباً فوصل بعضها الى بلاد الشام ومصر وامتد الى بلاد العرب . ولقد صار اكثر الاعتماد الآن في هذا البحث على النقب وما يظهر من الآثار الباقية ولكن سبقى للدلة اللغوية والتاريخية شأن كبير

لماذا انا مسيحي

الدكتور فرانك كراين مؤلف هذا الكتاب من اشهر الكتاب الاميركيين الذين يكتبون في الموضوعات الخلقية والادبية . ومترجمه الارشندريت انطونيوس بشير كاهن شرقي تخرج في علوم الغربيين وادابهم فاقبل على اللباب من حضارتهم صارفاً نظره عن الفشور وهو دئب على الكتابة والترجمة حباً بنشر ما يرى منه فائدة لانباء اللغة العربية .

وقد ترجم هذا الكتاب لاث مؤلفه بسط فيه المبادئ العملية التي تقوم عليها الديانة المسيحية فقد قال في جملة على صفحته الاولى « ان كل مالي من الدين استخدمه في حياتي اليومية . فاني لا أريد ان أحمل اثقالاً انا في غنى عنها . ولا اود ان اقل كاهلي بالنظريات التي لا ظائل تحتها لان الديانة التي أدين بها هي ديانة عملية قلباً وقالباً »
وقد عني بطبعه ونشره يوسف افندي توما البستاني صاحب مكتبة العرب بالنجالة وجعل ثمنه ١٢ قرشاً صاعاً

أسباب النهضة العربية

في القرن التاسع عشر

١ اكتتب خريجو جامعة بيروت الاميركية المقيمون في مصر والسودان سنة ١٩٢٢ بمبلغ من المال جعلت فائدته السنوية وقدرها ٢٠ جنيهاً جائزتين تعطيان كل سنة لكتابي افضل مقالتين متعلقتين باحوال الشرق العلمية او الادبية من طلبة الجامعة تذكراً لرئيسها المرحوم الدكتور هورديلس . وقد فاز بهذه الجائزة سنة ١٩٢٤ الاديب انيس زكريا النصولي صاحب المقالات التاريخية في « فتح الاندلس » و « اسلوب المؤرخين العرب » التي نشرناها له في المقتطف . وموضوع مقالته اسباب النهضة العربية في القرن التاسع عشر فنشرت مقالته تبعاً في « الكلية » مجلة الجامعة الاميركية ثم اعيد طبعها على حدة وقد الم فيها بالمدارس والطباعة والصحافة والمكاتب والتمثيل والمهاجرة والمستشرقين واحتكاك الشرق بالغرب مستقيماً حقائقه من مؤلفات الثقات والمصادر الاصلية . وقد طبع الكتاب بمطبعة طيارة في بيروت

من والد الى ولده

وهي رسائل في التربية والتعليم والآداب كان يبعث بها احمد حافظ عوض بك عضو مجلس النواب المصري وصاحب جريدة كوكب الشرق الى ولده من حين الى آخر لما ظهرت الطبعة الاولى من هذا الكتاب المفيد اوفيناه حقه من الوصف والثناء في مقتطف يوليو سنة ١٩٢٣ فقلنا في ختام ما كتبناه حينئذ « الرسائل كلها حرة بان توضع في يد كل متعلم ومعلم »
وقد لقي هذا الكتاب ما يستحقه من الرواج فنفدت طبعته الاولى فأعيد طبعه الآن مصدراً بما قاله فيه كبار الكتاب والمفكرين

الزنبقة الحمراء

اعلمنا اشهر روايات اناطول فوانس وقد قال الدكتور طه حسين في وصفها « انك لتقرأها فتجد فيها ابتساماً حلواً وعموساً مرّاً . انك لتقرأها فتجد فيها جدياً وهزلاً ... وشكاً و يقيناً ... والحاداً ودينياً . وانك لتجد اثناء قراءتها من اللذة القوية الدقيقة ما يسحر عن نفسك ويملك عليها هواك وينسيك ان للكاتب فكرة يعينها وغرضاً واضحاً يسعى اليه وانك لتفرغ من قراءتها فتسأل نفسك : ا كنت في حلم ام بقطة »

نقلها الى العربية الكاتب المفضل الاستاذ احمد الصاوي محمد وعينت بنشرها المكتبة المصرية بمصر

الاسلكي للخاص والعام

انتشرت آلات الراديو في اميركا واوروبا انتشاراً واسعاً واخذت تنتشر في مصر نسمع بها اصحابها اغاني واخباراً تذاع من مختلف المحطات الادريية الكبيرة وقد عني الاديب محمد افندي منير رفعت الموظف بدار الكتب المصرية بوضع كتاب سهل التناول بين فيه المبادئ التي يقوم عليها نظام الاذاعة والاستقبال الاسلكيين . وطبعه بمطبعة رفي المعارف بشبرا

❖ تاريخ الحرية البشرية ❖ وهو نظر تاريخي في الحرية البشرية وما كانت تراه الام القديمة فيها كالفنود والفرس والصينيين والكلدانيين واليهود الاقدمين وغيرهم واقوال اكبر الفلاسفة والحكماء فيها من بوذا الى زورواستر الى كنفوشيوس الى فلاسفة اليونان الى فلاسفة العصور الحديثة وذلك في ايجاز كثير نجاء الكتاب في ٩٠ صفحة بالقطع الصغير وقد نشرت هذا الكتاب مجلة الحرية ببغداد

❖ التربية الوطنية ❖ تأليف الدكتور نوفيقي حامد المرعشي بحث فيه بحثاً عاماً في اصول علم السياسة ثم حصر بحثه في مصر من حيث مقامها الدولي وحياتها السياسية وعصر الدستور فيها وما في البلاد من الانظمة السياسية . وقد طبع الكتاب بمطبعة دار الكتب المصرية بالقاهرة

❖ مركز المرأة ❖ في قانون حمورابي والقانون الموسوي . بحث قانوني تاريخي لجان ام ريك نقله الى العربية الكاتب البليغ الاستاذ سليم العقاد ونشرته المكتبة المصرية

✽ وطن الفراعنة ✽ ديوان شعري فيه امثلة من الشعر القومي نظمها الدكتور احمد زكي ابو شادي لتكون للطلاب كتاباً « يث الروح الفنية قدر ما يث الروح القومية في النفوس » ومن محتوياته قصائد في وصف الفلاح ورأس البر وقنال السويس والاهرام وابى الهول والكرنك وقلعة صلاح الدين وغيرها من الآثار القديمة المشهورة . وقد طبع الديوان في المطبعة السلفية بمصر

✽ شهيرات النساء ✽ وضعت هذا الكتاب الآنسة امينة خوري صاحبة مجلة مورد الاحداث . وترجمت فيه اليصابات فراي وفلورنس نيتنغال واليس فرمين بالمر وبندتيار امباي الهندية وهن من فضليات النساء . وقد قصدت من هذه التراجم ان تكون امثلة للفتاة الشرقية ونبراساً لها في خدمة عائلتها وبلادها . وقد طبع الكتاب في المطبعة الاميركية ببيروت

✽ رواية تاجر البندقية ✽ من روايات شكسبير الشهيرة نقلها ثراً احمد افندي العقاد المترجم بمحكمة الاستئناف الاهلية ورضوان افندي عبد الهادي بوزارة الحرية واحمد افندي عثمان القرني بالحقوق الملكية وهي مقررة لطلبة البكالوريا هذا العام وطبع على نفقة عبد الحميد محمود صاحب مكتبة الفجالة بالفجالة بمصر

✽ حول سرير الامبراطور ✽ كتاب عن نبوليون فيه تحليل مبتكر لشخصيته كتبه طبيب ونقله طبيب واديب مشهور هو الدكتور نقولا فياض ونشرته ادارة الهلال ملحقاً بالهلال عن سنة ١٩٢٦

✽ يوسف بن يعقوب ✽ او العفو عن المقدرة مأساة تاريخية في فصلين وضعها رزق الله افندي خوام وطبعت بالمطبعة المارونية يجلب بعدما مثلها اعضاء النادي الكاثوليكي الحلبي فيها

✽ عنتر ✽ رواية تمثيلية في خمسة فصول وضعها بالفرنسوية الشاعر المشهور الميسو شكري غانم ومثلت اولاً في ملعب « الاوديون » بباريس ونقلها الى العربية الياس افندي ابي شبكة وتطلب من مكتبة التوفيق ببيروت

اصول المنطق — تأليف العلامة الانجليزي ستانلي جيفونس وتعريب يوسف افندي اسكندر جريس طبعه ونشره فريد افندي الجوهري مدير مكتب النشر والتأليف الحديث

﴿مذكرات فتوة﴾ قصة ادبية فكاهية ترسم صورة لاخلاق طبقة من عامة المصريين تعرف (بالفتوات) وآدابهم واصطلاحاتهم وضعها المعلم يوسف ابو حجاج وطبعت بالمطبعة العربية بمصر

﴿الاسلام في اميركا﴾ كتاب ادبي ديني تاريخي وضعه نجيب افندي العسراوي ردّاً على كتاب «الطلاق وتعدد الزوجات» لمؤلفه الياس مسرّه وطبع في مطبعة «فني لبنان» بسان باولو بالبرازيل

﴿ماري عجمي﴾ رسالة في سيرة الأنسة ماري عجمي منشئة مجلة العروس بدمشق الشام وضعها الكاتب المشهور جورج افندي باز تذكراً ليويلها الفضلي الذي احتفل به في مايو الماضي ببيروت

﴿الامراض الوبائية﴾ وضع هذا الكتاب الدكتور نجيب قناوي وكيل صحة بلدية الاسكندرية والكلام فيه على المكروبات وما ينشأ عنها من الامراض وطبع بمطبعة مدرسة محمد علي الصناعية بالاسكندرية

﴿قواعد اللغة العربية﴾ للسنة الثانية الثانوية وضعه على طريقة السوأل والجواب سيد حسين عبد الرحمن المدرس بالمدارس الثانوية وطبع بمطبعة الشباب بمصر. على نفقة صاحب مكتبة الفجالة وثمنه ٣ غروش

﴿معراج البيان﴾ تصنيف الشيخ علام سلامه وفيه مختارات من ابلغ ما قاله المشئون العرب نثراً ونظماً في مختلف المطالب الادبية. وقد طبع بمطبعة دار احياء الكتب العربية بمصر

﴿اغنية عيد الميلاد﴾ من اشهر القصص التي وضعها الروائي الانكليزي تشارلس دكنز نقلتها الى العربية الأنسة حلا معلوف وطبعت طبعاً منقناً في المطبعة الاميركية ببيروت

﴿الادب الجديد﴾ مجموعة من المقالات الادبية في الشعر والشاعر لحسن افندي صالح الجدائي طبع بالمطبعة السلفية بمصر

الثرثرة الاولى — مجموعة مقالات ادبية بقلم الاديب محمد بسيم الهاشمي الطالب في المدرسة العسكرية الملكية ببغداد. طبعت بمطبعة دار السلام ببغداد

بَابُ الْمَسْأَلَةِ

فتحتنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يضمن مسأله باسمه والقابه ومحل انامته امضاء واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفا تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله وان لم ندرجه بعد شهر اخر تكون قد اهلته لسبب كاف

ج . يتعذر تعليل ذلك ما لم تعرف كل المؤثرات التي اثرت في هذا المولد وهو جنين . والوراثة لا تكون من الوالدين فقط بل من الاجداد واجداد الاجداد ايضا

(٤) سبب مد البحر وميعاده زنجبار . السيد راشد بن احمد . ما الحكمة في مد البحر وجزره ومتى يكون ابان الجزر

ج . اذا اردتم بالحكمة قصد الخالق في ذلك فلا تعلم واذا اردتم سبب المد والجزر فهو جذب القمر وجذب الشمس للارض والماء الذي عليها وقد فصلنا ذلك بالامهات في الفصول التي جعلنا عنوانها بسائط علم الفلك في المجلدات ٥١ و٥٢ و٥٣ و٥٤ من المقتطف ثم جمعناها في كتاب على حدة . وفي الصفحة ٤٣ منه وما بعدها تفصيل عن سبب المد والجزر ومواعيدهما

(١) اوسع اللغات انتشاراً بغداد . السيد توفيق روفاء . اي اللغات اكثر انتشاراً في العالم

ج . اللغة الانكليزية فانها لغة الولايات المتحدة وسكانها الآن نحو ١١٠ ملايين وبريطانيا العظمى اي انكلترا وسكتلندا وارلندا وممتلكاتها كندا واستراليا وزيلندا الجديدة وجانب من سكان مستعمراتها فعدد المتكلمين بها نحو ١٨٠ مليوناً

(٢) المكروب في الرئتين ومنه . اذا دخل المكروب مع الهواء الى الرئتين فلماذا لا يخرج معه عند نقشه ج . يخرج بعضه ويبقى البعض الآخر لاصقاً بشعب الرئة وعلى هذا السبيل تحدث عدوى السل في الغالب

(٣) كبر الحصية ولادة ومنه . حدث ابن ولداً ولد فكانت احدي خصيتيه اكبر كثيراً من الاخرى لا يعمل ذلك بالوراثة هنا فما سببه

(٥) سحر الساحر

ومنه . ما قولكم فيما تدعيه العامة من ان الساحر يستطيع ان يقطع المسافة الطويلة في لحظة من الزمان

ج . اذا ادعى رجل انه يستطيع ان يقطع مسافة طويلة في لحظة من الزمان واجرى ذلك فعلاً امام شهود عدول لا يُخدعون وجب ان يصدقوا قوله اي اذا قام دليل قاطع على صحة دعوى وجب ان نصدقها. نؤمن الآن ان اهالي اوربا واميركا عملوا اعمالاً كان يظن انها من المستحيلات فاخترعوا طيارة كبيرة يركبونها ويطيرون بها فنقطع بهم اكثر من ثلاثة اميال في الدقيقة من الزمان ونحن نرى هذه الطيارات مرأى العين وبعضنا ركب فيها وقطع بها مسافات طويلة . واخترعوا التلفون الذي ينتقل به الكلام الوفاً من الاميال في لحظة من الزمان ولا يمكن الشك في ذلك الآن لانه صار من الاعمال العادية . اما خطأ السحرة فلم يتم دليل عملي على صحته ونستبعد جداً ان يقوم عليه دليل . والدعاوي المخالفة لاختبار البشر في كل العصور لا تثبت الاً بادلة عملية مقنعة

(٦) السحر في اوربا

ومنه . هل يعتقد اهالي اوربا بصحة السحر كما يعتقد عامة اهل الشرق

ج . نعم يعتقد بصحته عامتهم وبعض خاصتهم ايضاً

(٧) الرؤية بالتلفون

ومنه . هل تحقق اختراع آلة لرؤية الاشخاص بالتلفون عند التخاطب ج . تحقق مبدئياً ولكن ليس على اسلوب يمكن استعماله تجارياً

(٨) نقل الصور باللاسلكي

ومنه . هل تنقل الصور باللاسلكي عن صور فوتوغرافية او عن الاشخاص انفسهم ج . عن الصور الفوتوغرافية (٩) الملك حسين وابن السعود

شطرة المنتفك . السيد احمد زويلف . لماذا نرى بعض الشعوب تكره خطة الملك حسين وتستحسن خطة الملك ابن السعود مع ان الاول كان مستقلاً في مملكته استقلالاً تاماً والثاني مقيد بمعاهدة بريطانية وغير حائز الاستقلال التام

ج . لا ندري من تريدون ببعض الشعوب ولكن اذا اردتم الاتراك فلان السلطان حسيناً خرج عليهم وعلى حلفائهم . ثم انه طالب انكثرا وفرنسا بوعود غير صريحة ويتعذر عليها الايفاء بها فلم تؤيدها في محاربة ابن السعود . غير ان التقييد بمعاهدات لا يمنع الاستقلال لفرنسا وروسيا كانتا مقيدتين بمعاهدة وانكثرا واليابان كانتا مقيدتين بمعاهدة والمانيا والنمسا وإيطاليا كن مقيدات

بمعاهدة ومع ذلك فهذه الدول كلها كانت
تحتسب مستقلة

(١٠) الضغط من اسفل الى اعلى

البصرة . السيد عبد الرضا الجبيلي .
اذا كان الضغط من اعلى الى اسفل في
سائل ما ناشئاً من جذب الارض للعمود
السائل فما سبب الضغط فيه من اسفل الى
اعلى

ج . ان دقائق السوائل سهلة الحركة
فاذا زاد الضغط عليها من جهة وقل من
اخرى انتقلت من الاولى الى الثانية اذا لم
تكن محصورة وليس كذلك الاجسام الجامدة
اما الضغط من اسفل الى اعلى فعام في الجوامد
والسوائل ايضاً فان وقوفنا على الارض وعدم
غوصنا فيها ناتج عن انها تقاوم غوصنا فيها
كانها تقاوم ضغطنا وهذه المقاومة بمثابة
ضغط من اسفل الى اعلى يوازن ثقلنا ولو
كننا لا ننتبه له ومقاومتها لنا غير محصورة
بدقائقها التي تحت اقدامنا بل تشاركها
الدقائق الممسكة بها من حولها فاذا قل
تماسك هذه الدقائق كما في الوحل والرمل
فاننا نرتطم او نفوس . وهذه المقاومة
موجودة في الماء ايضاً ولكنها ضعيفة جداً
لان دقائقه ضعيفة التماسك بعضها ببعض
لا يكفي تماسكها لحملنا واقفين ولكنه يكفي
لحملنا مستلقين لاتساع مساحتنا حينئذ . واذا
كنتم تشبهون في هو الكم الى ما يذكر في

استعلام الثقل النوعي فان الجسم الذي يغوص
في الماء لا تقتصر مقاومة الماء لغوصه فيه
بل ان الماء الذي حوله يكون ضاغطاً على
ما تحته من الماء يجذب الارض وثقل الهواء
فتحاول دقائق الماء التي تحت الجسم ان
ترتفع لسهولة حركتها كما ترتفع احدى كفتي
الميزان اذا انخفضت الكفة الاخرى
(١١) تنامي الفضاء

ومنه . هل الفضاء متناه

ج . كلاً لاننا لو فرضنا انه متناه
لوجب ان يكون وراءه عالم آخر
(١٢) الفراش والسراج

ومنه . لماذا يجتمع الفراش حول السراج
ج . يظهر لنا ان اهتداء ذكور الفراش
الى انائه وانائه الى ذكره بالنور صفة كانت
عامة في كل انواع الفراش التي تقترب من
النور كما هو في الجبابرة فبقيت آثارها فيه .
ثم ان الدوران حول السراج سببه ميكانيكي
لانه اذا انخرقت الفراشة اقل انحراف عن
جهة النور اري عن قصده على خط مستقيم
اثر النور حينئذ في جانب منها اكثر مما
يؤثر في الجانب الاخر فيصير سيرها دائرة
حول النور . وترون تفصيل ذلك فيما كتبناه
عن الاستاذ لوب في هذا الجزء

(١٣) مخترع الابر المنطسية

زيلندا الجديدة . الخواجه الطوط
شلفون . من هو مخترع الابر المنطسية

ومنى كانت ذلك وهل كانت معروفة في عهد كولمبوس مكتشف اميركا

ج . لقد عزي اكتشافها الى الصينيين والعرب واليونان ولا يعلم التحقيق من استعمالها اولاً ولا متى كان ذلك ولكن يعلم بشيء من التأكيدين نونية العرب استعمالها في القرن الثاني عشر للميلاد فكانت معروفة ومستعملة في زمن كولمبوس

(١٤) المارك الالمانى

ومنه . لا نسمع شيئاً عن المارك الالمانى فكيف انتهت حالته

ج . اعتمد الالمان على مارك آخر مكفول بقيته الذهبية دعي ريشمارك اما المارك القديم فكان قد صدر قانون في اغسطس سنة ١٩٢٤ يخول اصحاب الماركات القديمة ان يسبدلوا كل بليون منها بريشمارك واحد وقد حدد لاستبدال المارك القديم بالمارك الجديد على القاعدة المذكورة مواعيد مختلفة كان آخرها ٢٠ ابريل سنة ١٩٢٥ وبعد هذا التاريخ اصبح المارك القديم لا قيمة له على الاطلاق

(١٥) سبب سقوط الفرنك

ومنه . ما هو الداعي الحقيقي لسقوط الفرنك الفرنسوي وما هي الوسائل الفعالة لانهاضه ج . هبط سعره لان الحكومة الفرنسية غير قادرة على تقليل نفقاتها ولا على ان تقنّده بالذهب والصادرات ولا بمعاملة تحفظ

قيمتها كالجنيه الانكليزي والريال الاميركي . والمرجح ان ثروة الشعب الفرنسوي كافية لاقتدائه لو اخذت منها الحكومة الفرنسية ضرائب كما تأخذ الحكومة الانكليزية من شعبها اما الآن بعد ان كثر المصدر منه كثرة فائقة فصار يتعذر ارجاع قيمته الى اصلها ولا بد من الاعتماد على نقد آخر تكون قيمته مكفولة بالذهب

(١٦) انقراض الدينوسورس

ومنه . بماذا يعلل العلماء انقراض حيوان الدينوسورس فقد كان على جانب من الضخامة والقوة لحماية نوعه

ج . يظهر ان صحراء غوبي التي وجدت اكثر اثاره فيها كانت رياضاً كثيرة المطر والنبات وكان ذلك قبلما انتاب الارض ما رفع جبال حملايا فيها فلما ارتفعت حجب مجي السحب الى غوبي من الجنوب حاملة بخار الماء فانقطع مطرها وزال نباتها فانقرض ما كان فيها من انواع الحيوان . او ان دوراً قديماً من ادوار الجليد جار عليها فاهلك ما كان فيها من الاحياء وانقرض الدينوسورس وغيره لاسباب طبيعية ولان ضرر الضخامة في تنازع البقاء اكثر من نفعها فالبعوضة تدمي مقلة الاسد والنمل قد يأكل الفيل . وكل الحيوانات التي انقرضت كان لانقراضها سبب طبيعي

(١٧) زيلندا الجديدة والوحوش
ومنه . ان هذه البلاد اي زيلندا
الجديدة خالية من الوحوش الضارية ولا
وجود للافاعي فيها اذا استثنينا ما في جنائن
الحيوانات بينما جارتها استراليا فيها كثير
من ذلك فكيف يعمل هذا الامر

ج . ان سبب خلوها من الوحوش
الضارية انها انفصلت عن قارات الارض قبلما
ظهرت الحيوانات فيها . والطيور التي فيها
الآن انها قاطعة والنباتات اتمها بزورها
في زرق الطيور او لاصقة بارجلها او مقذوفة
اليها بماء البحر

(١٨) غلاف المقتطف

ومنه . في بداءة سنة ١٩٢٤ البستم
المقتطف حلة جميلة اعني ذلك الغلاف
الزاهي بالوانه البديع برموزه وهو وان يكن
اصلاحاً كالياً فقد جاء لايقاً جداً بمجلة
ضاهت بايجائها المجلات الاوربية . وقد كنا
نتنظر تحسبنا مطرداً من هذا القبيل فجاء
الامر بالعكس وعاد المقتطف الي غلافه
القديم فما سبب ذلك

ج . ان ذلك التغيير لم يستحسنه الا
نفر قليل جداً من الذين ابدوا لنا رأيهم
فيه . والذين خالفوهم كانوا اكثر منهم وبعضهم
من تلاميذنا الذين الفوا قراءة المقتطف
منذ اول صدوره . ولما رأينا ان ذلك
الغلاف كبير النفقة جداً ولم ينل المقتطف

به نفعاً مادياً عدلنا عنه . ومن غريب
الاتفاق ان بعض المجلات الاوربية عملت
مثلنا ثم عدلت

(١٩) عدد ممتاز من المقتطف

ومنه . لقد اشاد المقتطف بذكر اعداد
ممتازة لجرائد مختلفة مراراً مظهرأ استحقاقه
لها مما جعلنا نتشوق للحصول على عدد منه
ممتاز بكل شيء تذكاراً للاحتفال الخمسيني
الذي جرى فما لكم اغفلم ذلك

ج . لم نغفله ولكن اللجنة التي عينت
بهذا الاحتفال جمعت كل ما قيل فيه وما
اتاه عنها من كثيرين من فضلاء الكتاب
وسيصدر قريباً كتاب في ذلك يعادل جزئين
من المقتطف يرسل الى المشتركين فيه

(٢٠) سبب قشرة الرأس وعلاجها

هولبن بوست فرجينيا (بايركا) .
الخواجه نعات حنا جرجس ما هو سبب
القشرة التي تظهر في الرأس وما هو دواؤها
ج . سببها نوع من الاحياء النباتية
المكروكسكوية ويقال الآن ان النجم دواء لها
الليسترين listerine ونظنه موجوداً عند
كل الصيادلة تفرك به جلدة الرأس بين
الشعر يوماً بعد يوم فيزيل القشرة ولها ام
آخر وهو الهبرية

وقد ذكرنا طريقة اخرى لعلاجها في
مقتطف ديسمبر سنة ١٨٧٩ استعملها بعض
معارفنا وهي اوقيتان من صبغة الفليفلة و ٨

ولما ارتفع الجزء الذي تكون منه القمر وهو قرب خط الاستواء انشمرت القشرة من عند القطبين ثم تشققت هذه القشرة وابتعد بعضها عن بعض فكان منها آسيا واوروبا وافريقية في الجهة الواحدة واميركا الشمالية والجنوبية من الاخرى والجزائر كبيرها وصغيرها . والقارات والجزائر طافيات كلها على مادة مائعة تحتين فنقدمت آسيا شمالاً ولعل تقدمها كان لما ارتفعت جبال حملايا بفعل بركاني او ان انشمارها سبب ارتفاع تلك الجبال ولذلك صارت البحار في الجانب الجنوبي اوسع منها في الشمالي

(٢٣) مزية الانسان

ومنه . هل في الانسان شيء لا يوجد البتة في الحيوان الاعجم وما هي مظاهر هذا الشيء

ج . نعم وهو الذي وضع الانسان به العلوم واخترع الاختراعات وانتظر الحياة الباقية بعد الموت . سم ذلك نفساً او عقلاً وقد يكون ذلك كله ارتقاء في شيء موجوده اصوله في الحيوان الاعجم كما في النحل والنمل وبعض الطيور والدبابات وقد يكون شيئاً ممتازاً قائماً برأسه خصه الخالق به مباشرة او بطريق الارتقاء المتدرج فهو ممتاز عما في الحيوان الاعجم مهما كان اصله وسنحيط عن سائر مسائلكم في الجزء التالي

اواني من الفليسرين و٢٥ اوقية من ماء الكولونيا تمزج معاً ويفرك بها الرأس يومياً (٢١) سبب وجود الهواء

لبنان . الخواجه حنا ديب نمر شيناني . ماهو سبب وجود الطبقة الهوائية حول سطح الارض

ج . الهواء اي غاز الاكسجين وغاز النتروجين وسائر الغازات المؤلف منها الهواء في من عناصر الارض الاصلية والظاهر ان الالفه الكيماوية لم تكن كافية لاتحاد كل العناصر بعضها ببعض لتكوين جوامد الأرض وسوائها فبقي بعض الاكسجين والنتروجين في الحالة الغازية وتآلف منها الهواء او كانا متحدين مثل غيرهما ثم افلتا بفعل كيمائي فاقاما حول الارض

لحنتها (٢٢) سبب زيادة المياه في البحر الجنوبية ومنه . كيف يعملون زيادة المياه في نصف الكرة الجنوبي على المياه في نصف الكرة الشمالي

ج . ارتأى بعض العلماء ان اليابسة كانت قشرة تغطي الكرة الارضية كلها ثم دنا من الأرض جرم كبير فجذبها فارتفع جانب من هذه القشرة وانفصل عنها واستدار وهو القمر وكان انفصاله حيث الأوقيانوس الباسيفيكي الآن فاجتمعت المياه محله ونزحت عن سائر القشرة اليابسة

باب الأئمة العظام

الكتاب الذهبي

ليوبيل المقتطف الحسيني

عنيت لجنة الاحفاء بيوبيل المقتطف الحسيني بجمع كل الخطب والقصائد التي تليت في حفلة الاوبرا الملكية بمصر وحفلة الجامعة الاميركية ببيروت، والمقالات والقصائد والمباحث العلمية والادبية التي بعث بها الادباء والعلماء من مختلف الاقطار تحيةً منهم للمقتطف في عيدهِ الذهبي، وبرقيات التهنئة ورسائل التمجيد وما نيسر مما قالت الصحف والمجلات العربية والافرنجية في هذا الصدد. جمعت كل ذلك وبوتته واطلقت عليه اسم « الكتاب الذهبي ليو بيل المقتطف الحسيني » واهدته الى المقتطف فطبعته ادارته نجاء في نحو ٢٥٠ صفحة من القطع الكبير وازدان بصور صاحب الجلالة فؤاد الاول ملك مصر ومعالي رئيس اللجنة واعضاء الكرام وخطباء حفلة الاوبرا بمصر والمخني بها وسيرسل هدية الى مشترك المقتطف بدلاً من جزئي سبتمبر واكتوبر فنكرر الشكر الجزيل لاعضاء اللجنة الذين اكرموا العلم باكرامهم المقتطف ودعوة ابناء العربية في كل الاقطار للاشتراك معهم في هذا الاكرام، ولجميع الشعراء والمثنيين الذين اشتركوا في وضع هذا الكتاب. وعسى ان يكون عملهم باعثاً قوياً على تعزيز مقام العلم والمشتغلين به



مقتطف نوفمبر

صدرنا هذا الجزء من المقتطف بصورة ملونة لتابوت توت عنخ امون الذهبي ووصفه وبدأناه بمقالة عنوانها « الى القطب الشمالي ذهاباً واياباً في ١٦ ساعة » وصفنا فيها

طيران الكومندور برد الاميركي في طيارة ذات جناح واحد من سبتسبرجن الى القطب الشمالي مع رفيق له يدعى بنت وهما اول من وصل الى القطب الشمالي على طريق الجو. وفيها صورتان ويليها كلام على اهم وظائف الطحال

ثم رأي المرحوم غردون باشا في انشاء
ترعة من حيفا الى البحر الاحمر فتغمر غور الاردن
وتزيل مستنقعاته الويلة ونقي فلسطين من
غارات البدو وتخلص بريطانيا من مشاكل
مصر وتحيي اراضي مواب و بني عمون
وبليه ترجمة مقالة ادبية للكاتب
الاميركي المشهور المستر برزباين عنوانها
« تقدم العالم »

ثم فصل تاريخي مسهب عن توزيع
الملاحة في إثارة الحرب الكبرى على الدول
المختلفة من قلم الاستاذ شمت استاذ التاريخ
الحديث في جامعة شيكاغو

وبليه مقالة عن « بيسان واخبار التوراة
واصل الفلسطينيين » كما يستدل عليها من
اعمال النقب الحديثة التي لا تزال تواليها
هناك بعثة جامعة فلادلفيا الاميركية

وبعدها كلام على الاستاذ لوب العالم
البيولوجي الشهير وما قام به من المباحث
ليثبت ان الافعال الحيوية لها علل ميكانيكية
فصل آخر من الفصول التاريخية
المتعة التي ينشئها العلامة العراقي فهر
الجابري في موضوع « العرب في التاريخ »
ثم مقالة على تقدم البلون والنقل الجوي
فيها صورة تبين تقدم البلون منذ بني اول
زبلين سنة ١٩٠٠ الى الآن

وبليها كلام على اللآلئ الطبيعية
والمولدة والصناعية

ووصف وظيفة له كشفت حديثا وهي ان
الطحال مخزن يخزن فيه الدم النقي لاستعماله
عند الضرورة

وبعده جانب من خطبة الراسة التي
لقاها برنس اوف ويلس ولي عهد انكلترا
في مجمع تقدم العلوم البريطاني الذي التأم
با كنفرد في ٤ اغسطس الماضي . وعنوانها
« البحث العلمي والحكومة »

فوصف شائق لرحلة خيالية مبنية على
الحقائق العلمية في قلب نقطة ماء بعد تكبيرها
حتى يصير قطرها مائة الف ميل وما يشاهد في
ثناء هذه الرحلة من دقائق الماء وجواهر
الكسجين والهيدروجين وبرتوناتها وكهاربها
ثم كلام على مخاطر البحار الناجمة عن
جبال الجليد وكيف نتعاون الحكومات على
اقتائها وفيه اربع صور

وبليه جانب من مقالة مسهبة في « تقدم
العلوم والفنون الزراعية » بقلم الامير مصطفى
التهامي مدير املاك الدولة بدمشق الشام
وبعده رأي السر فلندرس بيري
العالم الاثري المشهور في بعض الآثار التي
عثر عليها حديثا في البداري الى الجنوب
من اسبوط وكيف ندل على اقدم عمران
وصل الى مصر بعد العصر الحجري

فكلام تاريخي على الديون التي ادايتها فرنسا
لاميركا حين ثارت على بريطانيا في القرن
الثامن عشر وكيف اوفت اميركا هذه الديون

وبعد سيرة الدكتور اليوت الاميركي الذي كان رئيساً لجامعة هارفرد ٤٠ سنة ثم رئيس شرف لها مدة ١٧ سنة وصورة

ثم ابواب المقتطف وهي حافلة كماداتها بالفوائد . فباب تدبير المنزل يحوي مقالاتين الاولى خلقية ادبية عنوانها « الاخلاق والمال » للاستاذ نسيم الحلو رئيس مدرسة الفنون بصيدا والثانية صحية سهلة التناول تدور على ان « اعراض الامراض هي نُذُر الطبيعة للعناية بالصحة » . و باب الزراعة يحوي على فصول عن القطن الاميركي والقطن السوداني وحماية القطن المصري . و باب التقر يظ والانتقاد فيه وصف لكثير من المطبوعات العربية التي ظهرت في خلال شهور الصيف . و بابا المسائل والاخبار فيهما احدث الآراء والانباء العلمية والعمرانية

السيارات في نوفمبر

عطارد . يكون كوكب مساء في اول الشهر ثم يصير كوكب صباح في آخره الزهرة . لا تشاهد

المريخ . يشاهد في اثناء الليل المشتري . يغرب نحو الساعة ١١ مساء زحل . يكون كوكب مساء في اول الشهر ثم يصير غير مشاهد في آخره

آثار الانسان في جبل طارق

جاء في التلغرافات العمومية في اوائل الصيف ان المس جر د كشفت في جبل طارق جمجمة انسان من جنس النيندرتال . وقد عرضت هذه الجمجمة في مجمع تقدم العلوم البريطاني الذي التأم في اكتوبر هذه السنة واقنعت اكبر علماء الانسان بصحة ما نسبته اليها ككشف احد ضباط الجيش الانكليزي

في سنة ١٨٤٨ جمجمة انسان متحجرة في « مقلع فوربس » بجبل طارق فلم يهتم احد باكتشافه هذا فعرضت مع آثار أخرى في متحف صغير هناك تحت عنوان « آثار خرافية » ولما انقضى على كشف هذه الجمجمة ٨ سنوات أعلن اكتشاف آثار الانسان المتحجرة في نيندرتل بالمانيا ثم انقضت ٨ سنوات أخرى فذهب العالم بسك الى جبل طارق لدرس آثار الحيوانات المتحجرة التي

اوجه القمر في نوفمبر

يوم	ساعة	دقيقة	
٥	٤	٣٤ مساءً	الهلل
١٣	١	١ صباحاً	الربع الاول
١٩	٦	٢١ مساءً	البدر
٢٧	٩	١٥ صباحاً	الربع الاخير
١٦	٤	٦ مساءً	الحضيض
٢٨	١١	٥٤ صباحاً	الاوج

الاخرى وثبت لها مما وجدته من الآثار فيها ان هذا المكان كان مسكنًا للانسان منذ اقدم الازمنة . ومن اغرب الامور انها وجدت في الطبقات الخمس التي رفعتها نوعًا واحدًا من الادوات وكلها على نمط واحد يرجع الى العهد الموستيري . وعثرت على الجمجمة المذكورة آنفًا في الطبقة الرابعة مطمورة ومتحجرة في حجر جيري صلد وهي جمجمة فتى في الثامنة من العمر . والعلماء يدرسون الآن اوصافها لمقابلتها باوصاف جماجم نيندرتل التي وجدت في اماكن مختلفة . واحدها الجمجمة التي وجدت في فلسطين

توزيع المياه في القدس

لما احتل الانكليز القدس كانت تعتمد على مياه المطر لقضاء حاجات سكانها ، تجمع في الآبار وتوزع بالدلاء فلما جاء الانكليز واخذ اليهود يقدون على فلسطين وزاد سكان القدس شرع ولاية الامور يفكرون في طريقة يتلافون بها هذا الامر ويجهزون المدينة بمعدات تكفل لاهلها ورود الماء . فذهب المهندسون الانكليز الى نبع خارج المدينة يدعى نبع العذراء فحفروه حتى يزيد ما يجري منه من الماء ثم رموا حوضًا كبيرًا يدعى بركة اروب ويرجع الى عهد بنطوس بيلاطس منذ الف سنة

وجدت هناك فوجد الجمجمة في المتحف بين بقايا الحزن فخطر له انها جمجمة انسان من جنس الانسان الذي وجدت آثاره في نيندرتل وعرض الجمجمة ورأى فيها على « مؤتمر الآثار التي قبل التاريخ » الذي التأم سنة ١٨٦٤ . ثم تنويسي امرها ، لان فركو العالم الباثولوجي الشهير رأى جمجمة انسان نيندرتل فقال انها جمجمة غير سليمة لانسان مثل بقية الناس الاحياء وليس فيها دلالة ما على انها جمجمة واحد من جنس يختلف عنه . فقضى هذا الرأي على ما اثاره الاكتشاف من الاهتمام بها حينئذ ولكن حينما وجدت جماجم أخرى تشبه جمجمة نيندرتل قطع العلماء بانها جماجم جنس خاص من نوع الانسان ثم انقضت عشرون سنة اخرى فعاد العلماء مرجعي وصلّس وكيث الى البحث في جمجمة جبل طارق فوجدوا ما يؤيد رأي بسك في ان صاحبه من نوع انسان نيندرتل وانها جمجمة امرأة

وفي سنة ١٩١٧ زار الاب بروي جبل طارق فلاحظ احتمال وجود مسكن للانسان القديم قرب مكان فيه يدعى « برج الشيطان » ولم يكن لديه متسع من الوقت لقيام بعمل التقيب فيه فأجل الى ان بدأت مس جرد في السنة الماضية اعمال التقيب هناك بمساعدة وقف بروسي سلايدن فرُعت خمس طبقات منضدة احداها فوق

وجعلوا يوزعون الماء منه بآلة بخارية
وسعة هذا الحوض خمسة ملايين جالون .
ثم رمت برك سليمان التي الى الجنوب من
بيت لحم ووُزِعَ الماء منها . مع ذلك وجد
هؤلاء المهندسون ان الماء الذي يوزع كذلك
لا يكفي ولما كانت الصيف الماضي لم
تكف مياه المطر ومياه هذه البرك حاجة
السكان فكانت تنقل اليهم المياه بالسكة
الحديدية من عيون ارطاس قرب الخليل
وهو عمل ذو نفقة كبيرة . فاهتم حينئذ
المهندسون بدرس مشروع عرضه احد
رجال الاعمال من اليونان يدعى مافرومات
يقوم على رفع مياه الاردن بالآلات
البخارية وتوزيعها على القدس كذلك

فاجتمع الخواجا مافرومات بالمهندسين
الانكليز فاتفقوا على انه لابد من الرجوع
الى مشروعه آجلاً . وحينئذ لابد من بناء
محطات على ارتفاعات مختلفة لرفع المياه من
وادي الاردن الى حوض بيتى في اعالي القدس
على انه يوجد بين القدس وبين وادي
الاردن عيناً تدعى عين فرح تبعد نحو ٩
اميال عن القدس الى الشمال الغربي منها في
وادي ينخفض عن القدس نحو ١٢٠٠ قدم
فرأى الانكليز الانتفاع بمياهها اولاً لان
الاردن تبعد عن القدس نحو ١٥ ميلاً
وانخفاضه عنها نحو ٣٤٠٠ قدم . ورفع المياه
من هذه العين بالآلات البخارية يكفي الآن

ما تحتاج اليه المدينة ولا يقتضي نفقات كبيرة
ومتى تم الاتفاق على رفع مياه الاردن
كانت عين فرح احدى المحطات التي
تستعمل لرفع المياه كما تقدم
وعهدت الحكومة الى احدى الشركان
الانكليزيين ببناء الحوض واقامة الآلات
لحصر ماء عين فرح ورفعها ففعلت ذلك في
ثلاثة اشهر وبنت ثلاث محطات بجزء
بالآلات لرفع المياه من عين فرح الى القدس
فالقدس الآن في طائنة من حيث ما تحتاج
اليه من المياه

الاسبرنتو في الكتب العلمية

الاسبرنتو لغة جديدة موضوعة مهله
الاستعمال وقد التأم مؤتمرها في اواسط
مايو الماضي في باريس للبحث في كتابة
الكتب العلمية وحضره اكثر من اربعين
نائباً يمثلون ٣٣ بلاداً مثل الولايات المتحدة
وبريطانيا وفرنسا وايطاليا وبولندا والصين
واليابان وتركيا . والظاهر انه لم يحضره
احد من مصر وقرر :-

- (١) ان يدخل تعليم هذه اللغة في
كل المدارس ولكن يجعل الآن اختيارياً
- (٢) ان تستعمل هذه اللغة في المؤتمرات
الدولية مثل اللغات الرسمية الى ان تألفها
الاسماع فتصير اللغة الرسمية الوحيدة
- (٣) ان ينبه ناشرو الكتب العلمية

والصناعية الى الفائدة التي بنالونها من طبع الكتب بهذه اللغة

(٤) ان يتعلم رجال العلم ورجال الصناعة هذه اللغة لكي يستعملوها في مراسلاتهم اذا كانت لغاتهم مختلفة

(٥) ان تعين لجنة لاعداد قواميس للمصطلحات العلمية بها وان يطلب من المعاهد الصناعية ان تفعل مثل ذلك كل في الصناعة المختص بها

النحل وتقسيم الاعمال

لا يخفى ان اعمال النحل مختلفة كثيرة الصغار وتنظيف القفير وجلب العسل والشمع . وقد بحث الاستاذ فرش من اسانذة جامعة مونخ في هذا الموضوع فوجد ان عمل ملكة النحل واحد وهو ان تبيض وعمل الذكور واحد ايضا وهو تلقيح الملكة . اما سائر النحل وهو الخناث او العمال فان عملها يختلف حسب تقدمها في السن فالـ عمل عمل تملكه وهي صغرة اعداد الخلايا التي يوضع فيها بيض الملكة فتدخل كل خلية وتلمس جوانبها ومن رأي الاستاذ فرش انها تنظفها وتطهرها بهذا اللبس وبعد يومين او ثلاثة تجتمع حول الخلايا لتدفئة البيض . وحينما ينقف تجعل تطعم صغارها من العسل ولفاح الازهار المحزون هناك وتقوم على ذلك سبعة ايام ثم تترك هذا العمل لفوج

اصغر منها وتجعل تخرج من القفير وتطير مسافات قصيرة لا تبعد بها عن القفير لئلا تضل في رجوعها اليه . ومتى عادت تعود الى العمل فتزعم اللقاح والعسل من النحلالات الآتية به وتضعه في خلايا المؤونة او تعطيه للنحلالات التي تطعم الصغار وذلك يسهل على جامعات اللقاح والعسل عودتها سريعاً الى عملها . ولهذا الصغار عمل آخر نعمله في القفير قبلما تبلغ اشدها وهو تنظيفه من الفضول وطرحها خارجاً . وبعد ذلك تكون قد اشتدت فتصير حراًساً نقف قرب باب القفير نراقب كل لحظة تأتية وتشمها وتذوقها لئلا كد انها من قفيرها فاذا وجدت انها غريبة انهالت عليها باللسع اذا لم تلجأ الى الهرب

وحينما يصير عمرها عشرين يوماً تصير تخرج لجمع العسل واللقاح مثل غيرها من العمال

الدموع

في انباء اليابان ان كيناو يا يابانياً وجد ان مقدار البوتاسيوم في الدموع اكبر منه في اي سائل آخر من السوائل التي يفرزها الجسم وانه يزيد ثلاثة اضعاف على مقداره في مصل الدم . واثبت ايضا ان مقدار الصوديوم في الدموع مثل مقداره في مصل الدم وان الجير اقل كثيراً

اقدم جمجمة انسان

عثر الاستاذ هيرلين على جمجمة كاملة في ترينل بجاي قرب المكان الذي وجد فيه الميسو ديوي سنة ١٨٩٢ الجمجمة المشهورة التي سمي صاحبها بشكاثرويس اركتوس اي الانسان القروي المنتصب. الا ان جمجمة ديوي لم تكن كاملة والظاهر ان هذه كاملة فقد قالت مجلة ناشرانه اذا ثبت وجود هذه الجمجمة فكل الاموال التي انفقت على البحث عن آثار الانسان الاول هناك او آثار اسلاف الانسان تكون قد انفقت في محله. وكان الدكتور هرديكا البجائة الاميركي قد ذهب الى جاي وقال بعد رجوعه بوجوب البحث فيها عن آثار الانسان الاول وانه رأى مع السكان اشياء كثيرة تدل على انها قديمة جدًا ولذلك عزم متحف التاريخ الطبيعي الاميركي على تقديم الاموال اللازمة للبحث عن قدم الانسان هناك

اللبن الصناعي

يقال ان بلاد الدنمارك قادمة على انقلاب كبير في حاصلاتها الزراعية اذ تم لبعض علمائها وصناعها صنع لبن (حليب) له كل الخواص التي يمتاز بها لبن البقر فحل فيه الادهان النباتية محل زبدة اللبن ثم تضاف اليه المواد الفيتامينية فيصير كاللبن الطازجة

السنا في اميركا

فاقت الولايات المتحدة الاميركية سائر البلدان في اكثر الامور ومنها شركات السنا كما يظهر من الجدول التالي وهو عن سنة ١٩٢٥

بلغ رأس مالها	١٥٠٠ مليون ريال
قيمة مشاهداتها ومصانعها	٠٧٢٠ » »
ثمن تذاكر الدخول	٠٧٠٠ » »
ما انفقته على مشاهد جديدة	٠٢٥٠ » »
ما انفقته على الاعلانات	٠٠٦٢ » »
عدد العمال الدائمين	٥٠٠ الف نفس
متوسط الحضور في الاسبوع	١٣٠ مليون نفس
فقد فاقت مشاهد السنا الكنائس والمدارس ومشاهد التمثيل في اقبال الناس عليها ورنج الشركات منها	

هبة لعلم الطيران

وهب المستر دانيال غوغنهايم من اكبر تجار النحاس في اميركا ٣٠٠ ٠٠٠ جنيه لترقية علم الطيران اي لما يتعلق بالطائرات والبلونات. وقد أعطي ستون الف جنيه من هذا المبلغ لجامعة لالند ستنفورد وستون الف جنيه اخرى لمعهد كليفورنيا الصناعي لكي يشترك في هذا البحث

تغير حرارة الشمس

الدكتور تشارلس أبت سكرتير المعهد السمفوني الاميركي من كبار علماء الفلك والظواهر الجوية قضى ٣٠ سنة يقيس الحرارة التي تصل الى الارض من الشمس . وفي سنة ١٩٠٣ اي بعدما قضى سبع سنين في ذلك البحث قرّر ان مقدار هذه الحرارة متغير وسبب تغيره الشمس نفسها . ولما كان اثبات امر كهذا يفيد فائدة عملية كبيرة في معرفة احوال الجوّ قضى السنوات الثلاث والعشرين التالية يحقق في صحة قياساته فقام فقياس حرارة الشمس في كليفورنيا والجزائر وشيلي وغيرها من البلدان بالآلات دقيقة استنبطها لهذه الغاية يستطيع ان يقيس بها جزءاً من مليون جزء من درجة الحرارة وخرج من كل هذه المباحث بما يؤيد رأيه الاول

على ان بعض كبار الباحثين في الظواهر الجوية لم يوافقوه على رأيه ونسبوا التغير لما يصل الارض من حرارة الشمس الى الهواء فان الهواء الذي يحيط بالارض يختلف كثافة ولطفاً وفيما يحتوي عليه من بخار الماء والغبار الدقيق وعليه فمقدار الحرارة التي تحترقه يختلف باختلاف هذه العوامل . ولكن يظهر ان الدكتور أبت جاء بدليل جديد يفهم به معارضيه ويؤيد

رأيه . ذلك انه قارن بين القياسات المدونة لحرارة الشمس في ايام تماثل كل التماثل من حيث احوال الجوّ فيها وارتفاع الشمس مدة عشر سنين . وواضح انه اذا كانت حالة الهواء في ايام مختلفة من سنين مختلفة واحدة والآلات التي يقيس بها الحرارة واحدة فالاختلاف في مقدار الحرارة الواصلة الى الارض من الشمس سببه الشمس وليس مصدره اختلاف كثافة الهواء . فوجد المقارنة بين هذه القياسات تؤيد ما عرفه قبلاً . ثم قارن ذلك بعدد الكلف التي تظهر على وجه الشمس فوجد انه كلما زاد عدد الكلف زادت الحرارة على الارض وكلما نقص نقصت

وقصده الآن ان يجمع قياسات لحرارة الشمس تقرب من الدقة جهد المستطاع وقد تبرعت الجمعية الجغرافية الوطنية الاميركية بمبلغ ١١ الف جنيه لبناء مرصد في جنوب افريقية الغربية يساعد مرصدي كليفورنيا وشيلي في تدوين هذه القياسات يومياً . ومتى جمع المال الكافي بنى مرصداً رابعاً في شمال نصف الكرة الشرقي

الشادوف اكثر الآلات فعلاً

الشادوف الذي يذكره كل اوربي واميركي يكتب عن القطر المصري كدليل على ان سكان هذا القطر لا يزالون جارين

على عاداتهم في استعمال ادواتهم القديمة الخالية من كل انقان ظهر الآن انه من اكثر الآلات اقتصاداً في القوة وان الالمات صنعوا آلات على مبدئه في الاقتصاد في القوة. والمعروف ان معظم ما يستطيع الآن عمله هو رفع ٣٣٠٠ رطل مسافة قدم في الدقيقة فيرفع في ثماني ساعات ما يساوي ١٥٨٤٠٠٠ رطل قدم وهذا يقارب رفع الماء بالشادوف فان الانسان يرفع به في ثماني ساعات ما يساوي ١٥٥٠٠٠٠ رطل قدم (ويراد بكلمة « رطل قدم » ما يرفع رطلاً قدماً واحدة في الثانية من الزمان)

الملاريا وبعوضها

انتدبت جمعية الامم جماعة من العلماء للبحث عن الامراض الفتاكة كالملاريا والوسائل التي يمكن ان تستعمل لازالتها . و يظهر من التقرير الذي قدم لها الآن عن الملاريا والبعوض الذي ينقل عدواها ان ليس كل البعوض الذي من نوع الانوفيل ينقل عدوى الملاريا بل اذ عدداً قليلاً منه يفعل ذلك لعله لا يزيد على خمسة في المائة وهذا العدد القليل لا ينقل العدوى الا اذا لسع انساناً مصاباً بالملاريا ودخلت جراثيم الملاريا بدنه . والبعوضة التي يكون هذا نصيبها تصير قادرة على نقل العدوى الى اناس كثيرين فقد أمسكت بعوضة فيها جراثيم

العدوى فنقلتها الى نحو خمسين شخصاً وبقي في غدها العالوية كثير من جراثيم الملاريا Sporozoites . وفي هذا التقرير ايضا ان الملاريا تنتشر في بعض البيوت دون غيرها وانه اذا اصيب احد بها فالبيت الذي هو فيه يصير بؤرة لنقل العدوى اذا اتفق ان لبعوضه بعوضة من نوع الانوفيل الذي ينقل العدوى . وان الاسلوب المستعمل الآن للتخلص من الملاريا بمكافحة كل انواع البعوض شاق جداً ولا فائدة منه ولا لزوم له الا حيث يوجد بعوض يحمل جراثيم الملاريا وعليه فاذا وجدت الملاريا في بيت فيكتفي بقتل بعوض الملاريا الذي فيه

الكسوفات القديمة السكينة

يبحث الاستاذ شوش في الكسوفات القديمة واستدل بما جاء في وصفها على السنة التي حدثت فيها والشهر واليوم ومن ذلك الكسوف الذي ذكره هوميروس في قصيدته الاودسي فاستنتج انه حدث في ١٦ ابريل سنة ١١٧٨ قبل المسيح . والكسوف الكلي الذي حدث في عهد الملك نورسليس من ملوك الحثيين فاستنتج انه حدث في ١٣ مارس سنة ١٣٣٥ قبل المسيح في جهات ارضروم . ويبحث حديثاً عن زمن كسوفات اخرى ذكرها اليونان فوجد ان الكسوف الذي ذكره الشاعر ممنرموس حدث في ٢٨ مايو

اسلحتهم كما استعملوا الحديد . والكلمة غير عربية وقد اطلق عليه كَتَّابُ العرب كلمة «قلز» جاء في لسان العرب «والقلز من النحاس بالقاف وضم اللام الذي لا يعمل فيه الحديد عن ابن الاعرابي وقال كراع القلز النحاس الذي لا يعمل فيه الحديد انتهى وكلمة قلز بالضم او بالفتح غير عربية وما دام الكلمتان غير عربييتين فالاولى ان نستعمل الكلمة المشهورة الآن لا المهجورة . ومما كشف حديثاً في الترنسفال ادوات من البرنز فيها قليل من النكل والزنينغ وآثار مسابك قديمة فيها قصدير و برنز و يستدل منها على ان صناع تلك المسابك كانوا هناك قبلما وصل البيض الى الترنسفال وان المعادن التي سبكت فيها هي من مناجم الترنسفال نفسها لانها غير موجودة في معدن واحد لا في مصر ولا في العراق

قتلى معارك الدردنيل

وضع الكبتن بولستن احد ضباط البحرية الاميركية كتاباً في معارك الدردنيل اثبت فيه من مقابلة التقارير الرسمية ان الانكليز استخدموا فيها ٤٠٠ الف جندي قتل منهم ١٢٠ الفا . اما عدد قتلى الفرنسيين فغير معروف الآن . واستخدم الاتراك في معارك الدردنيل ٨٠٠ الف جندي قتل منهم ٢١٨ الفا

سنة ٥٨٥ قبل المسيح وهو الكسوف الذي ذكره الفيلسوف طاليس . والكسوف الذي ذكره سينيخورس وكيدياس حدث في ١٩ مايو سنة ٥٥٧ قبل المسيح والكسوف الذي ذكره اغاتكليش في مضيق مسينا حدث في ١٥ اغسطس سنة ٣١٠ قبل المسيح

البحث في اعالي الجو

لما التأم مجمع تقدم العلوم في اكسفرد في اغسطس الماضي اطار بعضهم بلوناً فيه آلات تدوّت السرعة والارتفاع ودرجات الحرارة اي كل الاحداث الجوية المهمة فارفع عشرين كيلو متراً وعشر كيلو فبلا الفجر فوقعت الآلات التي كانت فيه وظهر منها ان الوقت الذي قضاه في صعوده ساعة ونصف فكان متوسط سرعته ١٨ متراً في الثانية من الزمان وان الغيوم التي تری من الارض لا يكون علوها في الغالب اكثر ٣٠٠٠ متر وانه لما وصل الى ما ارتفاعه ٩٩٠٠ متر كانت درجة الحرارة ٢٣١ تحت الصفر بميزان سنتغراد ثم جعلت تزيد او تنقص درجتين

البرنز في الترنسفال

البرنز نحاس يمزج به قليل من القصدير ليصير صلباً جداً كالفلولاذ (الصلب) او اصلب منه وقد استعمله الاقدمون في

تحقيق سرعة النور

تجد في كتب الطبيعيات ان رومر الفلكي قاس سرعة النور من رؤيته امار المشتري بتأخر ظهورها من ورائه عن ميعاده فوجد ان النور يسير ١٨٦٠٠٠ ميل في الثانية من الزمان . وقد اهتم العلماء بتحقيق ذلك بوسائل اخرى فقرأنا الآن في السينتفك اميركانت مقالة للدكتور هنري رسل في هذا الموضوع قال فيها ان آخر من بحث في هذا الموضوع الاستاذ ميكلسن الاميركي وذلك انه صنع دولاباً (عجلة) على محيطه ١٢ مرآة فاذا دار على محوره ٣٥٠ دورة في الثانية من الزمان فكل مرآة من مراياه الاثني عشرة تنتقل الى محل التي تليها في جزء من ٤٢٠٠ جزء من الثانية . فاقام هذا الدولاب على جبل واقام على جبل آخر مقابل له مرآة انعكس النور والبعد بين الجبلين نحو ٢٢ ميلاً فاذا انعكس نور ساطع عن احدى هذه المرايا في ليلة ظلماء فوصل الى المرآة التي على الجبل الآخر وانعكس عنها الى المرآة التي صدر عنها ووجد ان المرآة التي صدر عنها قد ذهبت من طريقه وانت المرآة التي تليها مدة ذهابه وايابه فيكون قد سار ٢٢ ميلاً ذهاباً و٢٢ ميلاً اياباً في المدة التي تنتقل فيها مرآة من هذه المرايا

الى محل التي تليها اي في جزء من ٤٢٠٠ جزء من الثانية وبضرب ٤٤ ميلاً في ٤٢٠٠ يكون الحاصل ١٨٤٨٠٠ ميل او نحو المسافة التي يسيرها هذا النور في ثانية من الزمان . والعبرة كلها في قياس المسافة بين الجبلين بالضبط التام وهذا فعلته مصلحة المساحة الاميركية . وفي وضع المرايا على الدولاب بالضبط التام وهذا سهل . وفي ادارة الدولاب بسرعة يمكن معرفتها بالضبط التام وهذا يمكن التحكم فيه ايضاً بالتحكم في القوة التي تدير الدولاب ويعلم مقداره بالضبط من الصوت الذي يسمع من الدولاب حين ادارته . وحتى كتابة هذه المقالة لم يكن الاستاذ ميكلسن قد اعلن مقدار سرعة النور التي وجدها ولم يكن قد وصل الى معرفتها بالتدقيق التام . ومتى عرفت كذلك يصير من السهل معرفة البعد بين جبلين يرى احدهما من الآخر بواسطة قياس سرعة النور بينهما وكذا بين جزيرتين ترى احدهما من الاخرى

سلامة سكك الحديد

اعلن مديرو سكك الحديد في بلاد الانكليز انه سار في سككهم في العام الماضي ١٢٠٠ مليون راكب ولم يقتل منهم الا راكب واحد اصيب بصدمة قوية وكان ضعيفاً فمات من تأثيرها . وحدث مثل ذلك

الراديو والمطر

المسيو پول بانلقه اشتهر عالماً رياضياً قبلما خاض عراك السياسة ونقل الوزارة الفرنسية ورأسها مراراً . وقد صرح حديثاً برأيه له في ان ذبوع امواج الراديو في جو فرنسا هو سبب الامطار التي هطلت في ابريل ومايو ويونيو هذه السنة وايد رأيه بقوله ان انطلاق امواج هرتس في غرفة موصدة الابواب والنوافذ تقيع الهواء تكون نقطة من الماء على وجوه الذين فيها

ولما سئل المستر جرترباك الخبير الاميركي في امور الراديو ان يبدي رأياً في قول المسيو بانلقه قال : ان مقدار القوة التي تنطلق في الفضاء من اجهزة الاذاعة اللاسلكية صغيرة جداً لا يستطيع قياسها حينما تصير على ٣٠٠ ميل من الجهاز الذي اطلقها ولولا الاجهزة التي تقوي الامواج وتكبرها لما كانت تستطيع ان تؤثر في آلات الاستقبال . قد تكون الحرارة سبباً للعرق في غرفة ما واما امواج الراديو فلا

ان الاطباء الذين يستعملون اشعة اكس في عياداتهم يطلقون مقداراً كبيراً من القوة الكهربية اذا قيس بما تطلقه آلات الاذاعة اللاسلكية ومع ذلك لم يذكر احد منهم انه لاحظ لاشعة اكس فعلاً في الهواء من هذا القبيل والحقيقة ان سرّ التغير في احوال الجو

سنة ١٩٠١ و ١٩٠٣ اي لم يقتل فيها احد من كل الركاب وما ذلك الا من فرط العناية في ادارة سكك الحديد وتسيير قطاراتها . ولعل نظام سكك الحديد ونظام البريد اتبع الانظمة التي ابتدعها الانسان واكثرها اتفاقاً ومع ذلك فعملها مغنونون في اجورهم اذا قيست باعمالهم وبالمسؤولية الملقاة عليهم . فسمى وزارة المواصلات المصرية ان تهتم بازالة هذا الغبن

العلماء ومناجاة الارواح

يستغرب بعض قراء المقتطف كيف اننا نشيد بذكر العالم الفاضل السر اويلقر لدج واذا اتينا الى مسألة مناجاة الارواح قلنا انه من اسهل الناس اخذاً فيصدق ما هو ظاهر البطلان . وكاث السروليم كروكس من اكبر علماء الكيمياء والطبيعيات في البلاد الانكليزية ومع ذلك كانت فتاة اسمها مس كوك تدعي انها تتاجي الارواح وانها تحضر روحاً من عالم الارواح تجلي امامه وتكلمه . وقد أمسكت هذه الروح غير مرة فاذا هي مس كوك نفسها . اما السروليم كروكس فبقي يعتقد انها تتاجي الارواح حقيقة وتسنخرها ايضاً . ولا نستطيع ان نعل ذلك الا بان بعض العقول نفتتح بصحة شيء ثم لا نستطيع العدول عن اقتناعها بممارات من الادلة على نقضه

في صناديق تحمل على الجبال بلغت حمل ٢٩٢٠٠ جمل ولو سارت هذه الجبال في قطار واحد لبلغ طوله ١٤٦ كيلو متراً ولو صهر هذا الذهب وسبك سبيكة واحدة لبلغ طولها ١٢ متراً وعرضها ثمانية امتار وعلوها اربعة امتار او سبيكتين طول كل منهما ثمانية امتار وعرضها ستة وعلوها اربعة. مال صامت لا يستفيد منه احد وملايين من الناس يتضورون جوعاً

الهليوم من الهيدروجين

الهليوم غاز خفيف يُفصل على الهيدروجين في املاء البالونات ولو كان اثقل من الهيدروجين لانه لا يشتعل مثله ولكنه غالي الثمن لصعوبة الحصول عليه. ويظهر الآن ان عالمين المانيين وهما الاستاذ بنت والاس تاذ بترس تمكن من تحويل الهيدروجين الى هليوم مع ان المعروف انهما عنصران بسيطان فاذا ثبت ذلك فهو من اهم الاعمال علمياً ومالياً

المريخ في المستقبل

نكتب هذه السطور (في ٢٨ اكتوبر) والمريخ على ٤٢٥٠٠٠٠ ميل من الارض فهو ابعد مما كان في استقبال سنة ١٩٢٤ ثمانية ملايين ميل لكن رصده في اوربا اسهل الآن مما كان حينئذ وقد

يرجع الى الشمس كما اثرتنا ذلك عن الدكتور اُبت في مكان آخر من هذا الباب

وسئل المستر جولدسميث رئيس المهندسين في شركة الراديو الاميركية فقال « انه لا يوافق على قول المسيو بانلقه ويرى ان لا علاقة مطلقاً بين امواج اللاسلكي وتغير احوال الجو »

البلاسموشين بدل الكينا

في الخشب الذي تستخرج منه الكينا مواد اخرى وهي الكينيدين والشنكونين والنكونيدين ويقال في الجرنال الطبي البريطاني ان هذه المواد تفعل فعل الكينا تقريباً ويمكن تركيبها صناعياً فقد جاء في جريدة التيمس ان الالمان صنعوا مادة سموها بلاسموشين Plasmochin جرّبت في الطيور والحيوانات وفي الناس ايضاً فأفادت وهي سليمة ولكن لم يثبت حتى الآن انها تقوم مقام الكينا تماماً مع انه ثبت انها تميمت مكروب الحمى المثلثة الذي شكله هالالي في خمسة ايام الى سبعة

الذهب في الولايات المتحدة

في يوليو سنة ١٩١٤ اي قبيل الحرب كانت في الولايات المتحدة الاميركية من الذهب ما يعادل ٣٧٨ مليون جنيه مصري فزاد في زمن الحرب وبعدها حتى بلغ ٨٥٠ مليون جنيه وهي تزن ٧٣٠٠ طن. فلو وضعت

استدارتها ولو سارت في خطوط مستقيمة لما وصلت اليان من اوربا بل بقيت عالية في الجو. وقد علل ذلك بعضهم الان ان في جو الارض طبقة عالية تحيط بالارض فتعكس عنها الامواج الكهر بائية اذا وصلت اليها فتبقى سائرة في الطبقات السفلى من الجلد

كتب عربية في الكيمياء

اهتم المستر هوليارد بالبحث عن كتب الكيمياء العربية فترجم كتاب المكتسب لابي القاسم العراقي وطبعه بالعربية والانكليزية . وترجم الآن شيئاً من كتب اخرى لابي القاسم العراقي وابان ما فيها من الادلة على أن اهل الكيمياء العربية كانوا ينقلون عن علماء الاسكندرية كما ابنا نحن فيما نقلناه عن كتاب السموم المنسوب الى جابر بن حيان الصوفي

فيتامين سادس ؟

عرف حتى الآن خمسة انواع من الفيتامين ثبت وجود أربعة منها . ويقال الآن ان كيمائيين المانيين كتبوا الى مجلة الكيمياء الفسيولوجية الالمانية بقولان انهما عثرا على فيتامين جديد في خلاصة الخمير والعضل . على انهما لم يقطعا بأنه فيتامين جديد بل قالوا ان خلاصة الخمير وخلاصة العضل تحتويان على نوع من الغذاء يظهر انه يختلف كل الاختلاف عن كل فيتامين معروف

شرع الرصد بوجهون آلاتهم اليه . وقد نشر المسيو انطونيادي مدير مرصد مودون صورا للمريخ في عدد اغسطس من المجلة الفلكية ومقالة فيها خلاصة ارساده بين سنة ١٩٠٩ و ١٩٢٤ نفى فيها وجود الترع المستقيمة لان ما يظهر في خريطته انما هو ظلال عريضة وبقع مستديرة مظلمة وجانب من المريخ يتغير شكل ما فيه بين استقبال وآخر

اكبر النظارات

قال المستر بين احد الرصد في مرصد مونت ولسن باميركا ان في الامكان عمل نظارة عاكسة قطر مرآتها ٢٠ قدما او نحو عشرة امتار تصنع هذه المرآة من الزجاج او السج وهو كالزجاج الاسود او الفولاذ (الصلب) النقي . ويظن المستر بين انه يمكن ان يصنع مزيج معدني قليل التمدد بالحرارة وشديد العكس للنور فتصنع هذه المرآة منه فاذا صنعت نظارة مثل هذه امكن ان يضاف اليها انترفرمومتر طوله ٧٠ قدما لتحقيق به ابعاد النجوم واقدارها

امواج اللاسلكي واستدارة الارض

لا يخفى ان امواج اللاسلكي او الراديو كما شاع اسمها الآن لا تسير في خطوط مستقيمة بل تنحني حول الارض حسب

الجزء الثالث من المجلد التاسع والستين

صفحة	
٢٤١	تابوت توت عنخ آمون الذهبي (مصورة)
٢٤٢	الى القطب الشمالي ذهاباً واياباً (مصورة)
٢٤٨	اهم وظائف الطحال
٢٤٩ ✓	البحث العلمي والحكومة . للبرنس اوف ويلس
٢٥٥	يبحث في نقطة ماء
٢٦٠	جبال الجليد ومخاطرها (مصورة)
٢٦٧	نقدم العلوم والفنون الزراعية . للامير مصطفى الشهابي
٢٧٣	مصدر العمران المصري
٢٧٤	الدين بين فرنسا واميركا
٢٧٦	ترعة من حيفا الى البحر الاحمر
٢٧٧ ✓	نقدم العالم . للمستريز باين
٢٨٣	مسؤولية الحرب الكبرى
٢٩٢	ييسان واخبار التوراة
٢٩٤	الاستاذ لوب والبحث الميكانيكي
٢٩٨ ✓	العرب في التاريخ . لغهر الجابري
٣٠٥	مستقبل البلون والنقل الجوي (مصورة)
٣٠٨	اللاكي الطبيعية والمولدة والصناعية
٣١١	الدكتور اليوت (مصورة)

٣١٢	باب الزراعة * حقائق عن القطن الاميري . الدفاع عن القطن المصري . نطن السودان . موسم القطن الماضي
٣١٩	باب المراسلة والمناظرة * العرب والبحث العلمي . بيان حقيقة مصطفى كمال وهرب العراق . استخراج اليهود من ماء البحر
٣٢٤	باب تدبير المنزل * المال والاخلاق . نصائح طبية صحية
٣٣٢	باب التقريظ والانتقاد *
٣٤٠	باب المسائل * وفيه ٢٣ مسألة
٣٤٦	باب الاخبار العلمية * وفيه ٣١ نبذة